Langfristige Kostenplanung staatlicher Aktivitäten

mit besonderer Berücksichtigung des allgemeinbildenden Schulwesens in Baden-Württemberg

Dissertation

zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften

vorgelegt der
Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel

von

Friedrich Walz

aus Lörrach/Deutschland

A. Schudel & Co. AG – Riehen 1970

1969

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546026_0046

Langfristige Kostenplanung staatlicher Aktivitäten

mit besonderer Berücksichtigung des allgemeinbildenden Schulwesens in Baden-Württemberg

Dissertation

zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften

vorgelegt der
Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel

von

Friedrich Walz

aus Lörrach/Deutschland

A. Schudel & Co. AG – Riehen 1970

Genehmigt von der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel auf Antrag von Prof. Dr. G. Bombach und Prof. Dr. H. P. Widmaier.

Basel, den 22. Februar 1969

Prof. Dr. Hans Trümpy
Dekan

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

VORWORT

Sowohl in Entwicklungsländern als auch in hochentwickelten Industriestaaten nehmen heute die Forderungen nach einer Intensivierung des Ausbaus der Infrastruktur einen immer wesentlicheren Teil der staatlichen Aktivitäten in Anspruch. Obwohl die Realisierungschancen aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung noch nie zuvor derart günstig schienen, sind es gerade finanzielle Gesichtspunkte, die die staatlichen Aktivitäten begrenzen. Eine rationale Planung der staatlichen Aktivitäten wird sich auch in Zukunft nicht auf rein reale Aspekte ohne Berücksichtigung der finanziellen Konsequenzen beschränken können.

Die vorliegende Dissertation ist als Versuch in zweierlei Hinsicht zu werten: zum einen werden theoretische Methoden erarbeitet, die eine Transformation der realen in monetäre Entwicklungsreihen ermöglichen. Zum andern sollen die aufgrund des vorhandenen statistischen Materials errechneten Ausgabenprognosen im Zusammenhang mit Projektionen gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen die Realisierbarkeit der Zielsetzungen überprüfen.

Die sich anschliessende Arbeit ist im Zusammenhang mit einer im Auftrag des Kultusministeriums Baden-Württemberg durchgeführten Analyse und Prognose der Bildungsausgaben im allgemeinbildenden Schulwesen entstanden. Weite Teile der ursprünglichen Studie werden in gestraffter Form widergegeben.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Prof. Dr. G. Bombach und Herrn Prof. Dr. H.P. Widmaier für die wertvollen Anregungen und Ratschläge danken, die sie mir während der Ausar-

beitung dieser Untersuchung zuteil werden liessen. Ferner möchte ich es nicht versäumen, der Universität Basel für die Bereitstellung vorbildlicher Studienbedingungen meine Verbundenheit auszudrücken.

Auch meinen Studienfreunden, die mir sowohl durch rege Diskussionen als auch durch ausgedehnte Rechenarbeiten behilflich waren, sei herzlich gedankt.

Basel, im Juni 1970 Frieder Walz

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkungen zur Problematik langfristiger Kostenplanungen staatlicher Aktivität	1
11	Aktivitätsbegriffe	1
12	Notwendigkeit einer Planung staatlicher Aktivitäten	2
13	Vorteile einer Planung staatlicher Aktivitäten	3
14	Kosten und Ausgaben	5
15	Reale Zielsetzungen der Bildungspolitik	6
16	Probleme der Erfassung der öffentlichen Ausgaben	7
17	Berücksichtigung der Preisentwicklung	9
18	Aufgaben- und Lastenverteilung im allgemeinbildenden Schulwesen	13
19	Berücksichtigung besonderer Probleme bei der Ausgabenplanung im allgemeinbildenden Schulwesen Baden-Württembergs	15
2	Analyse und Prognose der Ausgabenraten im allgemeinbildenden Schulwesen Baden-Württembergs	18
21	Absolute und strukturelle Entwicklung	18

22	Analyse und Prognose der einzelnen Ausgabenarten	25
221	Analyse der Personalausgaben	25
2211	Zeitreihenanalyse	26
22111	Entwicklung der Personalausgaben	26
22112	Entwicklung der Durchschnittseinkommen	29
22113	Mengen- und Preiseffekt	31
2212	Entlohnungssystem	33
22121	Aufbau und strukturelle Veränderungen	33
22122	Entwicklung des Gesamtsystems	36
2213	Entwicklung der Lehrereinkommen im Vergleich mit anderen Einkommensgruppen	41
2214	Lehrereinkommen und intersektorale Allokationsfunktion	50
2215	Prognose der Personalausgaben	59
22151	Grundzüge der Prognosemethode	59
22161	Prognose der Personalentwicklung	61
22162	Variante 1	66
22163	Variante 2	67
22164	Variante 3	67
22165	Prognose der Personalentwicklung nach den Besoldungskriterien	69
22166	Lebensalter und Dienstalter	69
22167	Lehramt und Besoldungsgruppe	74
22171	Prognose der Einkommensentwicklung	78
22172	Prognose des Produktivitätsfortschritts	82
22173	Prognose der Lehrereinkommen nach Dienstalter und Besoldungsgruppe	87
22174	Konzept 1	88
22175	Konzept 2	89
2218	Vergleich der Einkommensentwicklung in der Beobachtungs- und Prognoseperiode	93
22191	Numerische Ergebnisse der Personalausgabenprognose	96
22192	Variante 1	96
22193	Variante 2	101
22194	Variante 3	105

22195	Zusammenfassung der Ergebnisse der Personalausgabenprognose und Plausibilitätstests	109
222	Analyse und Prognose der Versorgungsausgaben	117
223	Analyse und Prognose der Ausgaben für den Unterhalt der Gebäude, für Instandsetzungen und für übrige laufende Ausgaben	119
224	Analyse und Prognose der einmaligen Ausgaben (Investitionsausgaben)	121
	Tabellenanhang	135
	Quellenverzeichnis	158

1 Vorbemerkungen zur Problematik langfristiger Kostenplanungen staatlicher Aktivitäten

11 Aktivitätsbegriffe

Sowohl für den privaten als auch für den öffentlichen Bereich sind bisher keine eindeutigen Messzahlen zur Charakterisierung der Aktivitäten bekannt.

In der Privatwirtschaft kann zum Beispiel eine Klassifizierung der Aktivitäten verschiedener Unternehmen vorgenommen werden nach Grössen des Inputs (Anzahl der Beschäftigten, Lohn und Gehaltssumme pro Zeiteinheit, Rohstoffeinsatzmengen pro Zeiteinheit, Energieverbrauch pro Zeiteinheit, Anzahl der Arbeitsplätze), des Outputs (Umsatz oder Ausbringungsmengen pro Zeiteinheit) und der Rentabilität (Höhe des Gewinns, Marktanteil)(1).

Beim Versuch, diese Aktivitätsmasse in den öffentlichen Bereich zu übertragen, scheiden alle Grössen aus, die eine monetäre Bewertung des Outputs beinhalten.

Der öffentliche Bereich, und hier besonders der Bereich der Infrastruktur, ist dadurch gekennzeichnet, dass der Preismechanismus als Allokationssystem nur auf dem Faktormarkt, nicht aber auf dem Produktmarkt wirksam ist (2). Aus diesem Grunde beschränken sich alle quantitativen Beobachtungen und Planungen staatlicher Aktivitäten zwangsläufig auf Realreihen oder auf Ausgabenentwicklungen zu Faktorkosten.

---

(1) H. Koch, Betriebsgrösse, Handwörterbuch für Sozialwissenschaften, Bd. 2, Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1963, S.83.

(2) Vgl. O. Eckstein, The Scope of Government Activity, in: Public Finance, Foundations of Modern Economics Series, New Jersey 1964, S. 10 ff. K. Häuser, Ueber Ansätze zur Theorie der Staatsausgaben, in: Beiträge zur Theorie der öffentlichen Ausgaben, Berlin 1967, S. 42 ff. J. Stohler, Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, 11. Jhrg., 5. Heft, 1965, S. 281 ff.

Die Entwicklung des Bildungssektors als Teil der Infrastruktur wird deshalb in Veränderungen des Inputs (Lehrer, Unterrichtsräume), des Outputs (Schüler, Absolventen) und der Ausgaben für die Bereitstellung der Inputs (Personalausgaben, Bauausgaben) angegeben.

12 Notwendigkeit einer Planung staatlicher Aktivitäten

Dieses Fehlen der automatischen Steuerungskräfte durch den Preismechanismus ist neben dem Postulat eines stetigen, störungsfreien Wirtschaftswachstums, das in einer vollbeschäftigten Wirtschaft bezüglich des Faktors Arbeit nur durch eine Steigerung der Produktivität des vorhandenen Arbeitspotentials erfüllt werden kann und der Erkenntnis, dass sich die Dringlichkeit zu einer Allokaton dieses Arbeitspotentials nach rationalen Kriterien mit zunehmender Aktivität des öffentlichen Sektors erhöht, das Hauptargument für die Notwendigkeit einer staatlich gelenkten Bildungspolitik (1).

Eine Konzentration aller Informationen an zentraler Stelle ermöglicht Prognosen der zukünftigen Entwicklungen, so dass sich durch eine entsprechende Planung der Aktivitäten die Wahrscheinlichkeit potentieller Fehlentscheide verringert, wie sie sich sonst in Bereichen mit langen Produktionsperioden ergeben.

Die Aufgabe einer Planung staatlicher Aktivitäten besteht also im wesentlichen darin, eine Uebersicht in Form einer Momentaufnahme über wahrscheinliche alternative Entwicklungen der öffentlichen Ausgaben zu Faktorkosten zu geben, ohne sich jedoch auf eine der Alternativen festzulegen (2).

---

(1) A. Hegelheimer, Bildungsökonomie und Bildungsplanung, in: Konjunkturpolitik, 14. Jhrg., Heft 1 1968, S. 11 ff.
(2) P. Senf, Budget I, in: Handwörterbuch für Sozialwissenschaften, Bd. 2, Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1963, S. 430.

13 **Vorteile einer Planung staatlicher Aktivitäten**

Somit tangiert eine langfristige Kostenplanung staatlicher Aktivitäten die Interessensphären der Legislativen, Exekutiven und des privaten Bereichs:

- Dadurch, dass die Folgen der staatlichen Massnahmen so explizit wie möglich ausgedrückt werden (1), ergibt sich im parlamentarischen Raum eine wesentliche Erleichterung der Entscheidungsfindung.

- Die Uebersicht über die Gesamtheit aller monetären Auswirkungen führt durch die Möglichkeit einer auch im Zeitablauf rationalen Politik zu einer erhöhten Wirtschaftlichkeit des öffentlichen Sektors (Verhinderung von Ueberschuss- oder Leerkapazitäten bei limitationalem Faktoreinsatz).

- Die Transparenz der Ausgabenseite ermöglicht ferner Aussagen über die Art ihrer Finanzierung. So können zum Beispiel kurzfristige Ungleichgewichte zwischen Haushaltseinnahmen und -ausgaben über Kredite aus dem privaten Bereich finanziert werden. Langfristige Ungleichgewichte hingegen geben Anhaltspunkte für ein optimales Mass der Besteuerung (2).

- Für die Privatwirtschaft ergibt sich der Vorteil, dass die Entwicklung der staatlichen Aktivitäten in den Kapazitätsplanungen berücksichtigt werden kann.

Alle Argumente spielen in der Bildungsplanung eine gewichtige Rolle. Von besonderer Bedeutung scheint jedoch der Einfluss der Kostenplanung auf die Entscheidungsfindung zu sein, da es sich um einen irreversiblen Prozess handelt.

---

(1) A.T. Peacock, The Control and Appraisal of Public Investment in the United Kingdom, Finanzarchiv N.F., Bd. 22, 1962, S. 90.
(2) C.-H. Tretner, Langfristige Planung von Staatsausgaben, Berlin 1965, S. 30.

Trotz dieser Tatsache wurden die bildungspolitischen Zielsetzungen Baden-Württembergs vor der endgültigen Formulierung nicht auf ihre finanzielle Realisierbarkeit überprüft (1). Zwar beschloss der Landtag am 21. April 1964 in dem Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens, dass bei der zukünftigen Gestaltung des Schulwesens nicht nur auf die Verschiedenartigkeit der Begabungen, die Einheit des deutschen Schulwesens und die Durchlässigkeit des Schulsystems (Nebeneinander von verschiedenen gleichberechtigten Bildungswegen, die durch gemeinsamen Bildungsauftrag verbunden sind) zu achten sei, sondern dass auch die entsprechenden Kosten zu berücksichtigen sind (2).

Als Grundlage der sich anschliessenden Kostenplanung der öffentlichen Aktivitäten im Schulwesen bis zum Jahr 1981 dient also ein bildungspolitisches Programm mit fixierten Zielen, über dessen Verwirklichung ohne unmittelbare Berücksichtigung der finanziellen Konsequenzen entschieden wurde. Das oberste Ziel der Entscheidungsträger war also weniger ökonomischen Inhalts, obwohl bei der Durchführung der vom Parlament angenommenen Politik ökonomische Probleme aufgeworfen werden (3).

---

(1) Aehnliche Beispiele politischer Entscheidungen ohne Berücksichtigung der finanziellen Konsequenzen sind das Sparprämiengesetz und das Landwirtschaftsgesetz.
Vgl.: H.C. Korff, Der Bundeshaushalt und sein Schatten, in: Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung, Bonn, 19.6.1964, Nr. 95, S. 891.

(2) Vgl.: Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens (Schulverwaltungsgesetz), Stuttgart, 1964, S. 16.

(3) Vgl.: K. Häuser, Ueber Ansätze zur Theorie der Staatsausgaben, a.a.O., S. 41.

14 **Kosten und Ausgaben**

Langfristige Kostenplanungen werden durch die Existenz bereits fixierter Zielsetzungen in zweierlei Hinsicht beeinflusst. Zum einen werden die Vorausberechnungen der wahrscheinlichen finanziellen Konsequenzen auf mögliche Variationen der Kostenströme im Zeitablauf und auf alternative Faktorkombinationen beschränkt, und zum andern erfährt der Kostenbegriff selbst in folgender Hinsicht eine Veränderung.

Durch die Knappheit der Ressourcen stellt sich auch im öffentlichen Sektor die Frage nach der Verzinsung des Kapitals bei alternativer Anlage. Vor allem die zunehmende Schuldenaufnahme in neuerer Zeit und die damit verbundene Verzinsungsfrage lassen das erwähnte Problem hervortreten. Der Anregung von F. Edding (1) folgend, werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit nicht die übergeordneten Begriffe Kosten und Aufwendungen, die "opportunity costs" in Form von entgangenen Erträgen enthalten, sondern nur der spezielle Begriff der Ausgaben verwendet. In den sich anschliessenden Ausführungen handelt es sich demnach nur um einen Teilbereich der Kosten für das Bildungswesen, nämlich um die Ausgaben für die beanspruchten Ressourcen (Kosten und Ausgaben differieren nach dieser Definition zum Beispiel um die Berechnung bzw. Nichtberechnung der Eigenmiete).

Obwohl das ökonomische Prinzip für die Verhaltensweise der öffentlichen Haushalte nicht allein ausschlaggebend sein kann, wird der Aktionsradius der Ausgabenplanung eindeutig durch die Knappheit der verfügbaren Ressourcen bestimmt. Dies hat sich ganz deutlich gezeigt, als sich der finanzielle Spielraum des Kulturhaushalts einmal durch die Expansion des Bildungswesens und zum andern durch die sinkenden Wachstumsraten der wirtschaftlichen Entwicklung einengte (2).

---

(1) F. Edding, Kostenanalyse und Vorausberechnungen, Internationales Seminar über Bildungsplanung, Referate und Diskussionen, Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin 1967, S. 158 ff.

(2) Für den Zeitraum von 1968 bis 1972 wurde die Zahl der zusätzlichen Personalstellen beschränkt. Vgl.: Mittelfristige Finanzplanung des Landes Baden-Württemberg für die Jahre 1968 bis 1972, Stuttgart 1967, S. 4 ff.

15 **Reale Zielsetzungen der Bildungspolitik**

Die weiter zu erwartende Expansion des Bildungswesens wird im wesentlichen durch den Schulentwicklungsplan I beschrieben, der die Grundschule, Hauptschule, Realschule, das Gymnasium und die Sonderschule umfasst. Er sieht von der Basis von 1964 ausgehend folgende Entwicklung des allgemeinbildenden Schulwesens bis zum Jahre 1980 vor:(1):

1. Eine Verdoppelung der Abiturientenzahl auf 15 Prozent eines Altersjahrgangs (1964 etwa 8 Prozent),
2. Eine Steigerung der Absolventen mit mittlerem Abschluss ("Mittlere Reife", Fachschulreife) auf etwa 40 Prozent eines Altersjahrgangs (1964 etwa 16 Prozent),
3. Eine Erhöhung der Schulbesuchsquote der Sonderschulen auf etwa 5 Prozent (1964 etwa 1,7 Prozent).

Neben der Expansion des gesamten Bildungswesens (gemessen in Schüler und Absolventen) soll durch erhöhten Einsatz von Produktionsmitteln pro Schüler der Unterricht gleichzeitig intensiviert werden. Bis 1980 sollen folgende Relationen gegenüber 1964 erreicht werden:

Tabelle I

Soll- und Istzahlen für Schüler pro Lehrer- und Schüler pro Klassenrelationen.

	Sollwerte 1980		Istwerte 1964	
	S/L	S/K	S/L	S/K
Hauptschule	28,70	33	33,28	34
Sonderschule	13,33	16	18,12	19
Realschule	20,00	30	27,46	32
Gymnasium	14,12	24	21,13	29

Quelle: Mittelwerte der: Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, "Bedarfsfeststellung 1961 bis 1970, Stuttgart, o.J., S. 20. Bevölkerung und Kultur, Die allgemeinbildenden Schulen nach dem Stand vom 15. Mai 1964, Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

(1) Vgl.: Schulentwicklungsplan Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 1, S. 8 ff.

Da einerseits die bildungspolitischen Zielsetzungen nur inbezug auf das öffentliche Schulwesen formuliert wurden, und andererseits für die nichtöffentlichen Schulen in finanzieller Hinsicht keinerlei statistisches Material vorhanden war (ausser über die Zuschüsse der Gebietskörperschaften), kann sich eine Ausgabenplanung nur auf das öffentliche allgemeinbildende Schulwesen beziehen. Als öffentliche Schulen werden Schulen bezeichnet, die von Gemeinden, Landkreisen oder einem Schulverband gemeinsam mit dem Land oder ausschliesslich vom Land getragen werden. Alle übrigen Schulen werden unter dem Begriff Privatschulen zusammengefasst (1).

16 Probleme der Erfassung der öffentlichen Ausgaben

Die Angaben über die Verteilung der Ausgaben auf die einzelnen Gebietkörperschaften sind entsprechend den verwendeten Finanzstatistiken Bruttowerte, d.h. es wird nicht berücksichtigt, welche Institutionen die eigentlichen Träger der Ausgaben sind; lediglich kommt zum Ausdruck, wer die Ausgaben unmittelbar tätigt.

Der Posten "unmittelbare Ausgaben", wie er in der Finanzstatistik des Landes und der Gemeinden erscheint, beinhaltet alle Ausgaben,abzüglich der Transfers an andere Gebietskörperschaften. Zur Ermittlung der finanziellen Belastung, d.h. der "Eigenausgaben" der einzelnen Träger des Schulwesens, werden die Transfers zwischen den betreffenden Gebietskörperschaften saldiert. Theoretisch müsste die Summe aller "unmittelbaren Ausgaben" mit der Summe aller "Eigenausgaben" in einer Periode übereinstimmen. In Wirklichkeit sind jedoch Abweichungen festzustellen, die teilweise auf zeitlichen Ueberschneidungen be-

---

(1) Träger der Privatschulen können private als auch berufsständische Organisationen sein.

ruhen (1). Die Gemeinden waren z.B. 1962 mit 27,5 % an den persönlichen Kosten des Landes des vorangegangenen Rechnungsjahres beteiligt (2).

Als Unterlagen zur Darstellung der Ausgabenentwicklung in der Vergangenheit stehen grundsätzlich zwei Quellen zur Wahl: Einmal bieten sich die Haushaltspläne in Form von Sollzahlen an, zum anderen die Finanzstatistiken in Form von Effektivzahlen. Was erstere durch Aktualität auszeichnet, wiegen letztere durch Exaktheit auf (3). Die Tatsache, dass die vorliegende Untersuchung die Ausgaben des gesamten Schulwesens erfasst, das ja von verschiedenen Gebietskörperschaften getragen wird, schliesst die Verwendung der Sollzahlen indes von vornherein aus, da es keine statistischen Aggregationen der Haushaltspläne von Gemeinden und Gemeindeverbänden gibt.

Die Daten der jährlichen Ausgaben vor 1965 sind in laufenden Preisen angegeben. Sie beziehen sich vor 1960 auf den Zeitraum vom 1. April bis zum 31. März des folgenden Jahres. Nach 1960 fällt die Ausgabenperiode mit dem Kalenderjahr zusammen. Diese Umstellung der Haushaltsrechnungsperiode wurde nicht berücksichtigt, d.h. es sind keinerlei Korrekturen vorgenommen worden, um diesen Verschiebungen Rechnung zu tragen. Bei Zeitreihenanalysen ohne weitere Bezugsgrössen und bei Querschnittsbetrachtungen spielen diese Verschiebungen keine Rolle. Werden dagegen die Zeitreihenanalysen der Ausgabenentwicklung mit periodischen Angaben anderer Entwicklungsreihen zu echten oder

---

(1) Vgl.: Aufgaben- und Lastenverteilung auf dem Gebiet des Schulwesens, Ergebnisse der Finanzstatistik 1952 bis 1957, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 235, S. 5.

(2) Vgl.: Staatliche und kommunale Ausgaben für Schulen 1957 bis 1962, in: Sonderbeiträge zur Finanzstatistik, Finanzen und Steuern, Statistisches Bundesamt Wiesbaden, S. 11.

(3) Da die Zusammenstellung der Finanzstatistiken erst ca. zwei Jahre nach Abschluss des betreffenden Rechnungsjahres zur Verfügung steht, ergibt sich zwischen dem Erscheinen der Haushaltspläne und der Finanzrechnung desselben Jahres ein timelag von drei Jahren.

unechten Strukturquoten oder zur Berechnung von Einheitswerten (Ausgaben pro Schüler, pro Schule) verknüpft, so werden die Angaben der Uebergangsperiode verfälscht (1).

17 Berücksichtigung der Preisentwicklung

Bei der Erstellung einer Ausgabenplanung tritt ein Problem auf, das mit zunehmender Länge der Prognoseperiode an Bedeutung gewinnt. Sollen in Vorausberechnungen des zukünftigen Finanzbedarfs rein monetäre Entwicklungen berücksichtigt werden oder nicht?

Wie die Entwicklung in der Vergangenheit zeigt, ist es sehr problematisch, eine bestimmte Preisentwicklung der Gesamtwirtschaft auf die Preisentwicklung staatlicher Aktivitäten zu übertragen. So stiegen die Preise im Bildungswesen zwischen 1950 und 1962 zum Beispiel wesentlich stärker als die Preisindizes der Lebenshaltung oder des Bruttosozialprodukts (2).

Bei der Frage, welchen Einfluss Kaufkraftänderungen auf die Ausgabenentwicklung eines Einzelbereichs ausüben, muss zwischen Struktur- und Niveaueffekten unterschieden werden. Der Einfluss von Struktureffekten kann in Einzelbereichen bei Anwendung entsprechend feiner Prognosetechniken berücksichtigt werden, ohne dass sich dadurch Auswirkungen auf die übrigen Bereiche der Volkswirtschaft ergeben. Veränderungen der Preisrelationen widersprechen nicht unbedingt einem stabilen Preisniveau.

---

(1) Aus diesem Grunde werden für das Jahr 1960 keine Ausgabenwerte ausgewiesen.

(2) Nach Berechnungen von G. Palm betrug die Preissteigerung im Bildungssektor zwischen 1950 und 1962 127 Prozent. Dagegen verteuerte sich die Lebenshaltung im selben Zeitraum nur um 28 Prozent, und der Preisindex des Bruttosozialprodukts stieg um 49 Prozent. Vgl.: G. Palm, Die Kaufkraft der Bildungsausgaben, Olten 1966, S. 66.

Gegen eine Vorausschätzung von Preisniveauänderungen lassen sich drei Argumente anführen (1):

- Die Unsicherheit einer Prognose wird durch die Einbeziehung einer weiteren Schätzung - der Prognose der Entwicklung des Preisniveaus - erhöht. Dem scheint zunächst folgende Beobachtung entgegenzustehen. Nominalreihen weisen häufig geringere Abweichungen von einer mittleren Wachstumsrate auf als die entsprechenden Realreihen (z.B. die Entwicklung des Sozialprodukts in der Bundesrepublik Deutschland und in Oesterreich in der Nachkriegszeit). Diese Erscheinung rührt daher, dass oft Abschwächungen der Realentwicklung von Verstärkungen der Preisentwicklung begleitet sind. Die für eine Prognose wichtige Frage, ob dieser Zusammenhang auch in der Zukunft vorausgesetzt werden kann, oder ob es sich dabei nur um Uebergangserscheinungen handelt, kann nicht zufriedenstellend beantwortet werden, da langfristig keine Kausalität zwischen realer Wachstumsrate und Preisentwicklung festgestellt werden kann.

- Die Prognose der Entwicklung des Preisniveaus kann zu unerwünschten Reaktionen führen. Mit sehr hohem Wahrscheinlichkeitsgrad wird eine Prognose, in die mit Kenntnis von offizieller Seite (Regierung, Parlament) eine längerfristige Inflationstendenz einkalkuliert wird, dazu führen, dass die Wirtschafssubjekte vermehrt mit Preissteigerungen rechnen. Ihre Verhaltensweise wird sich dahin ändern, dass bei Einkommensforderungen dem Argument der steigenden Lebenshaltungskosten mehr Gewicht zugesprochen wird, dass sich die Nachfrage nach kurzfristigen Investitionsgütern vor allem zur Lagerhaltung erhöht in der Erwartung zukünftig höherer Preise, dass langfristig Investitionen vermehrt ge-

---

(1) Vgl. K. Socher, Geldwertveränderungen in längerfristigen Budgetprognosen, Erfahrungen mit der österreichischen Budgetvorschau, Finanzarchiv, NF 25, Heft 1, S. 33 ff.

tätigt werden, in der Hoffnung, sie über die Geldentwertung finanzieren zu können, um nur einige Beispiele zu nennen (1).

- Die Annahme von längerfristigen inflationären Tendenzen in bestimmter Höhe widerspricht ferner den Zielsetzungen der Finanz- und Wirtschaftspolitik, den Kaufkraftschwund zu bekämpfen. Es liegt in der Natur der Sache, dass kurzfristige Schwankungen des Preisniveaus angenommen werden können, selbst bei Konstanz des langfristigen Preisniveaus."Der Vorwurf der Inkonsequenz liesse sich nur dann entkräften, wenn gezeigt werden könnte, dass das Preisniveau für die wirtschaftspolitische Instanz, die die Vorausschau akzeptiert, kein Entscheidungsparameter, sondern ein Erwartungsparamter ist (2)". Je kleiner der Bereich ist, für den die Prognose angestellt wird, desto sicherer kann angenommen werden, dass zumindest von ihm aus kein wesentlicher Einfluss auf die Wirtschaftspolitik ausgehen kann.

Aus den obigen Ueberlegungen geht hervor, dass keines der Argumente gegen offizielle Prognosen inflationärer Tendenzen entscheidend entkräftigt werden kann. Die unerwünschten Auswirkungen derartiger Prognosen könnten vermieden werden, wenn sie von nichtoffiziellen Institutionen erstellt würden, wenn eine Vielzahl von Alternativrechnungen ohne Angabe der wahr-

---

(1) In den Vereinigten Staaten dürfen aus diesem Grunde weder Lohn- noch Preisänderungen in Prognosen erscheinen. Vgl.: The Federal Budget as an Economic Document, Hearings before the Subcommitee, Congress of Statistics of the Joint Economic Commitee, Congress of the United States, 88th Congress, First Session, Washington 1963, S. 204.

(2) K. Socher, a.a.O., S. 38.

scheinlichen Entwicklung angestellt würden, oder wenn die Prognoseergebnisse überhaupt nicht an die Oeffentlichkeit gelangten(1). In den durchgeführten Ausgabenprognosen wurden keine inflationären Tendenzen einbezogen, d.h. zu den geschätzten Preisentwicklungen wurden keine Zuschläge gemacht, die die Aufwendungen im Bildungswesen erhöhen, ohne ihre Ursache in diesem Bereich zu haben. Dem gesamten Prognoseteil dieser Arbeit liegen demnach die Annahmen eines konstanten durchschnittlichen Preisniveaus in der Gesamtwirtschaft bei variabler Preisstruktur zugrunde.

---

(1) H. Schelsky spricht von der Wiederbelebung des "Geheimratsprinzips"; vgl. H. Schelsky, Wissenschaftliche Experten und politische Praxis - das Problem der Zusammenarbeit in der heutigen Demokratie, in: Bergedorfer Gesprächskreis zu Fragen der freien industriellen Gesellschaft, Protokoll Nr. 23, 1966. J. Habermas vertritt demgegenüber in seinen Ueberlegungen zum "pragmatistischen Modell der Politikberatung" den Standpunkt, dass die Oeffentlichkeit in den Informationsprozess einbezogen werden muss; vgl. J. Habermas, Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft, in: H. Krauch (Hrsg.), Forschungsplanung, München 1966. Der Schweizer Bundesrat versucht diesen Bedenken Rechnung zu tragen, indem er bewusst keine Stellung zu einer von ihm in Auftrag gegebenen Studie über die zukünftige Entwicklung des Bundesfinanzhaushalts bezog; vgl.: Schätzung der Einnahmen und Ausgaben des Bundes 1966 - 1974, Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission zur Bearbeitung der Grundlagen und Methoden einer langfristigen Finanzplanung im Bunde, Bern 1966.

18 **Aufgaben- und Lastenverteilung im allgemeinbildenden Schulwesen**

Die öffentlichen Schulen werden in der Bundesrepublik im allgemeinen von den einzelnen Ländern, den Gemeinden und Gemeindeverbänden getragen. Die Regelung der Aufgaben- und Lastenverteilung ist nach folgenden Gesichtspunkten ausgerichtet:

Die Gemeinden als eigentliche Schulträger (1) sind für die Bereitstellung sachlicher Leistungen (einschliesslich der persönlichen Ausgaben für Bürokräfte und Hauspersonal der Schulen) und deren finanzielle Deckung verantwortlich; das Land übernimmt die Anstellung und damit die Besoldung und Versorgung des Lehrpersonals.

Diese allgemeinen Regelungen der Aufgaben- und Lastenverteilung werden in den einzelnen Ländern der Bundesrepublik noch unterschiedlich ergänzt (Zuweisungen, Darlehensgewährungen).

---

(1) Als Schulträger gilt, wer die sachlichen Kosten der Schule trägt, vgl.: Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens, a.a.O., S. 38.

Tabelle II

Synoptische Uebersicht wichtiger Leitlinien der Lastenverteilung im Schulwesen der öffentlichen Gebietskörperschaften.

Ausgaben	Volksschule		Realschule		Höhere Schule	
	L	G	L	G	L	G
Personalausgaben für Lehrkräfte	70	30	50	50	40	60
Ausgaben für Schulbauten		100[1)]		100[3)]		100[5)]
Ausgaben für die Durchführung der Lehrmittelfreiheit		100		100		100
Allg. Sachausgaben		200[2)]		100[4)]		100[4)]

1) Land durch Staatsbeiträge, Kreise durch Beihilfen und Darlehen aus der Kreisschulbaurücklage beteiligt.

2) Land durch Zuschüsse beteiligt.

3) Land durch Staatsbeiträge beteiligt.

4) Land durch Zuschüsse, Ersatz des Schulgeldausfalls, etc. beteiligt.

5) Land für kommunale Schulen durch Staatsbeiträge beteiligt.

In manchen Fällen sind Staat und kommunale Körperschaften nebeneinander Schulträger und haben alle anfallenden Ausgaben entsprechend selbst zu bestreiten.

Quelle: Aufgaben und Lastenverteilung auf dem Gebiet des Schulwesens, a.a.O., S. 14 - 16.

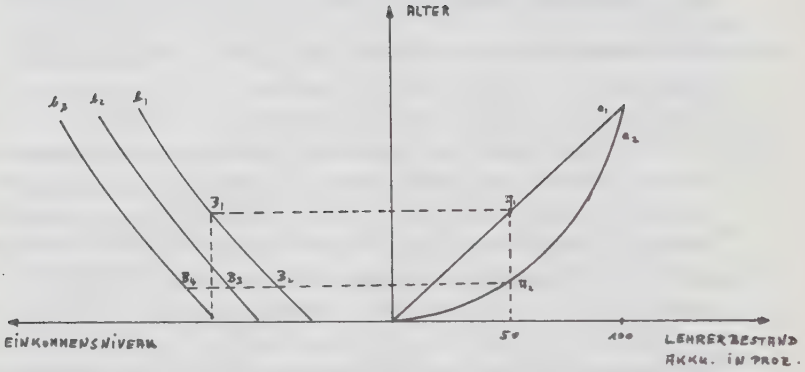
Obwohl diese Uebersicht über die Lastenverteilung im Schulwesen den Bestimmungen des Jahres 1957 entspricht und heute im einzelnen weitgehend ihre Gültigkeit verloren hat, zeigt sie doch die enge Verzahnung zwischen Lasten- und Aufgabenverteilung. Die Rationalität der Entwicklung des Bildungswesens hängt also davon ab, ob die Ausgabenentwicklung von Land und Gemeinden der Bedarfsstruktur des Bildungswesens entspricht. Eine rationale Ausgabenplanung muss infolgedessen alle Aktivitäten des Bildungswesens erfassen.

19 **Berücksichtigung besonderer Probleme bei der Ausgabenplanung im allgemeinbildenden Schulwesen Baden-Württembergs**

Die Aufgabe dieser Arbeit wird es sein, die finanziellen Konsequenzen des Schulentwicklungsplans I bis zum Jahre 1981 zu bestimmen. Dabei werden nach verschiedenen Varianten, Konzepten und Prioritäten alternative Ausgabenentwicklungen aufgezeigt. Im Bereich der Personalausgaben wird dadurch zum einen die Diskrepanz zwischen einer konservativen und einer konsequenten Durchführung des Lehrerstrukturmodells entsprechender Lehrerbildung berücksichtigt, und zum andern werden die Bestimmungen der Mittelfristigen Finanzplanung auf ihre Wirkung im allgemeinbildenden Schulwesen getestet. Ferner wird der wahrscheinliche Spielraum der Personalausgaben angegeben, indem die Einkommensentwicklungen so bemessen wurden, dass keine wesentlichen quantitativen Auswirkungen auf das Lehrerangebot zu erwarten sind. Ausserdem wurde versucht, die Gesamtausgaben für das allgemeinbildende Schulwesen nach sinnvollen Kriterien auf die Prognoseperiode zu verteilen. Hierbei wurden unsere Ueberlegungen durch rein ökonomische Fakten und durch das bürokratische Prozedere der Haushaltsberatungen beeinflusst.

Besondere Aufmerksamkeit wurde Struktureffekten geschenkt, die durch die rasche Expansion des Bildungswesens verursacht werden. So konnte zum Beispiel im Bereich der Personalausgaben durch sehr differenzierte Prognoseverfahren der Einfluss der Expansion des Lehrerbestandes auf die durchschnittliche Besoldungshöhe ermittelt werden. Dieses Problem lässt sich folgendermassen erklären:

Gehen wir zunächst von einer gleichmässigen Altersstruktur des Lehrerbestandes aus (jede Altersgruppe weist dieselbe Besetzung auf), so ergibt sich bei Akkumulierung der entsprechenden prozentualen Anteile die Gerade a_1. Die Ordinate des Punktes A_1 gibt das Durchschnittsalter (arithmetisches Mittel und Median) an: 50 Prozent der Lehrer sind älter und 50 Prozent jünger als dieser Wert.



Da die Einkommenshöhe eine Funktion des Lebensalters ist, wird durch den Punkt B_1 das Durchschnittseinkommen determiniert (bei gleichmässigem Altersaufbau stimmen das individuelle Durchschnittseinkommen und das Durchschnittseinkommen des gesamten Lehrerbestandes überein). Je grösser die relative Veränderung des Lehrerbestandes in einer bestimmten Periode ist, desto stärker nimmt der Anteil der jungen Lehrer zu und desto ungleichmässiger wird die Altersstruktur (Kurve a_2). Das Durchschnittsalter (Median) sinkt von A_1 nach A_2 und damit das Durchschnittseinkommen von B_1 nach B_2 (bei konstantem Einkommensniveau). Hat sich jedoch gleichzeitig das Einkommensniveau erhöht (Kurve b_2 und b_3), so können sich trotz der Einkommenssteigerung höhere oder niedrigere Durchschnittseinkommen als in der Ausgangssituation ergeben (B_3 und B_4).

Die strukturellen Ungleichgewichte innerhalb der Lehrerbestände nach Fachgruppen, die im Bereich der weiterführenden Schulen zunehmend an Bedeutung gewinnen, konnten in unserer Ausgabenplanung nicht berücksichtigt werden. Wir sind jedoch der Meinung, dass diesem Problem langfristig nur durch eine Besoldungsdifferenzierung Rechnung getragen werden kann.

Aehnliche Effekte sind im Bereich der Versorgung inbezug auf die Strukturänderung von Ruhegehalts- und Hinterbliebenengehaltsempfängern und im Bereich des Schulbaus inbezug auf Strukturverschiebungen der Schulgrössen nach Schularten wirksam.

Abschliessend ist noch zu sagen, dass mehrjährige Ausgabenpläne nicht mit langfristigen Prognosen der voraussichtlichen Budgetausgaben zu verwechseln sind. Zum Wesen der Budgetplanung gehört ihre rechtliche Verbindlichkeit (1). Langfristige Ausgabenpläne dagegen können lediglich als Orientierungshilfe zur Erstellung von Haushaltsplänen betrachtet werden (2). Subsidiären Charakter inbezug auf die Erstellung von Haushaltsplänen müssen die in den folgenden Ausführungen erarbeiteten Ausgabenpläne schon deshalb haben, weil die Entwicklung des Schulwesens so konzipiert wurde, dass die bildungspolitischen Zielsetzungen erfüllt werden. Da die effektive Entwicklung vermutlich anderen Gesetzen folgen wird, zeigen unsere Ausgabenpläne die finanziellen Konsequenzen der Realisierung des Schulentwicklungsplans I,ohne die Auslastung der zur Verfügung gestellten Kapazitäten zu berücksichtigen.

---

(1) Vgl. Schätzung der Einnahmen und Ausgaben des Bundes, 1966 - 1974, a.a.O., S. 11.
(2) Vgl.: W.Z. Hirsch, The Budget as an Instrument for Medium and Long-Range Planning and Programming of Education, in: Budgeting, Programme Analysis and Cost-Effectiveness in Educational Planning, Paris 1968, S. 93.

2 Analyse und Prognose der Ausgabenarten im allgemeinbildenden Schulwesen Baden-Württembergs

21 Absolute und strukturelle Entwicklung

Die Analyse der Ausgaben nach Aufgaben- und Lastenverteilung für das allgemeinbildende und berufsbildende Schulwesen (vgl. Tab. II) bietet insofern gewisse Anhaltspunkte für die Entwicklung der einzelnen Ausgabenarten, als der ständig wachsende Anteil der unmittelbaren Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände darauf hindeutet, dass die Sachausgaben relativ stärkere Zuwachsraten aufweisen, als die übrigen Ausgabenarten (1).

Obwohl von 1954 bis 1965 die Ausgabenstruktur der einzelnen Ausgabenarten zwischen Land und Gemeinden im wesentlichen unverändert blieb (Tabelle 36), ergab sich durch die andere Gewichtung innerhalb der Ausgabenarten eine Verschiebung des Ausgabenanteils zu Ungunsten der Gemeinden.

Während sich die laufenden Ausgaben, die zu etwa 85 Prozent vom Land getätigt werden, von 1954 bis 1965 von 342'460'000 DM auf 957'342'000 DM (+ 177 Prozent) erhöhten, steigerten sich die einmaligen Ausgaben, die zu etwa 99 Prozent von den Gemeinden und Gemeindeverbänden getragen werden, um 677 Prozent (Tabelle 35). Die restlichen Ausgaben, die für Darlehen, Zinsen, Tilgung, Rücklagen und für Zuweisungen an Zweckverbände aufgebracht werden mussten, erfuhren im entsprechenden Zeit-

(1) Die Gemeinden und Gemeindeverbände sind als eigentliche Schulträger für die Bereitstellung sachlicher Leistungen (einschliesslich der persönlichen Ausgaben für Büro- und Hauspersonal der Schulen) und deren finanzielle Dekkung verantwortlich; das Land übernimmt die Anstellung und damit die Besoldung und Versorgung des Schulpersonals. Vgl.: "Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens", a.a.O., S. 38.

raum einen Zuwachs um 369 Prozent (1). Die unterschiedlichen Zuwachsraten der einzelnen Ausgabenarten zwischen 1954 und 1965 dokumentieren eine erhebliche Strukturwandlung innerhalb der Gesamtausgaben hinsichtlich ihres Verwendungszweckes.

---

(1) Die in dieser Summe zusammengefassten Ausgaben können nicht auf die laufenden und einmaligen Ausgaben verteilt werden, da sowohl bei Darlehen, Zinsen, Tilgung und Rücklagen, als auch bei den Zuschüssen an Zweckverbände der spezifische Verwendungszweck nicht zu erkennen ist.

Tabelle 35

Unmittelbare Ausgaben im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens nach Ausgabenarten, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	303'416	39'044	342'460	76'307	7'833	84'140	23'601	3'939	27'540	454'140
1955	313'202	42'360	355'562	86'275	11'229	97'504	28'297	4'167	32'464	485'530
1956	349'212	46'116	395'328	94'611	10'843	105'454	29'894	5'284	35'178	535'960
1957	370'037	48'634	418'671	97'086	11'910	108'996	36'533	5'562	42'095	569'762
1959	419'322	55'164	474'486	134'013	16'672	150'685	54'254	10'849	65'103	690'274
1961	514'078	68'232	582'310	217'570	28'393	245'963	81'080	13'649	94'729	923'002
1962	574'255	76'617	650'872	278'753	38'095	316'848	97'197	17'105	114'302	1'082'022
1963	626'741	89'998	716'739	381'283	38'524	419'807	92'122	25'343	117'465	1'254'011
1964	696'135	95'761	791'896	527'694	46'547	574'241	95'973	28'118	124'091	1'490'228
1965	837'447	109'895	947'342	565'283	46'552	611'835	99'414	29'822	129'236	1'688'413

Die Personalausgaben wurden in drei Jahren (1963, 1964, 1965) um die geschätzten Versorgungsausgaben vermehrt, vgl. S.

Quelle: Berechnungen nach Tabelle A 13 und A 14

Tabelle 36

Anteil der unmittelbaren Ausgaben des Landes an den Gesamtausgaben im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in Prozent).

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	96,2	9,7	86,3	0,3	1,3	0,4	-	44,7	6,4	65,6
1955	96,1	9,5	85,8	0,3	0,7	0,4	-	40,9	5,2	63,2
1956	96,0	8,8	85,9	0,2	1,0	0,3	0,5	41,4	6,6	63,9
1957	95,9	8,5	85,7	0,1	0,9	0,2	0,8	50,6	7,4	63,6
1959	95,7	9,2	85,6	0,8	5,1	1,3	-	65,0	10,8	60,2
1961	95,4	8,8	85,3	0,4	2,2	0,6	-	64,4	9,3	54,9
1962	95,3	7,3	85,0	1,2	1,2	1,2	-	76,4	11,4	52,7
1963	95,1	8,3	84,2	2,9	0,8	2,7	-	78,3	16,9	50,6
1964	94,9	9,3	84,5	3,0	1,7	2,9	-	74,6	16,9	47,4
1965	95,0	9,6	85,1	3,1	4,7	3,2	-	78,8	18,2	50,3

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 35 und A 13

Tabelle 37

Entwicklung der Ausgabenstruktur im allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in Prozent)

Jahr	laufende Ausgaben	einmalige Ausgaben	Finanzierung und Zuweisungen	Insgesamt
1954	75,4	18,5	6,1	100,0
1955	73,2	20,1	6,7	100,0
1956	73,8	19,7	6,5	100,0
1957	73,5	19,1	7,4	100,0
1959	68,7	21,8	9,5	100,0
1961	63,1	26,6	10,3	100,0
1962	60,1	29,3	10,6	100,0
1963	57,2	33,5	9,3	100,0
1964	53,1	38,5	8,4	100,0
1965	56,1	36,2	7,7	100,0

Quelle: Berechnungen nach Tabelle 35

Durch die erheblichen Anstrengungen der öffentlichen Hand im Bereich des Schulbaus hat sich der Anteil der einmaligen Ausgaben an den Gesamtausgaben von 18,5 Prozent im Jahre 1954 auf 38,5 Prozent im Jahre 1964 erhöht; 1965 folgte wieder ein leichtes Absinken. Entsprechend zum Anwachsen des Anteils der einmaligen Ausgaben geht ab 1959 der Anteil der laufenden Ausgaben zurück (1). Die Ausgaben für Darlehen, Zinsen, Tilgung, Rücklagen und Zuweisungen an Zweckverbände nehmen so lange zu, bis die abnehmenden Zuwachsraten des Bruttoinlandprodukts das Ende des raschen wirtschaftlichen Aufstiegs der fünfziger Jahre ankündigen (2).

Die Analyse der Entwicklung der Ausgabenstruktur von 1954 bis 1965 ergibt, dass die einmaligen Ausgaben tendentiell stärker zunehmen als die übrigen Ausgabenarten, Nur von 1954 bis 1957 lässt sich eine Konstanz der Strukturquoten feststellen.

Beide Entwicklungen sind Ausdruck der politischen Entscheidungsfindung in den entsprechenden Perioden: in den ersten vier Jahren der Beobachtungsperiode wurden die in den Haushaltsdebatten bewilligten Mehrausgaben für das allgemeinbildende Schulwesen den einzelnen Ausgabenarten proportional zugeschlagen, so dass sich die Gesamtstruktur nicht

---

(1) Die rege Bautätigkeit im Schulbereich geht mit den erhöhten Staatszuschüssen im Rahmen der Schulbauförderungsgesetze einher. Der Anteil der Staatszuschüsse am anrechnungsfähigen Bauaufwand der Schulträger betrug im Jahre 1956 26 Prozent, 1960 bereits 32 Prozent, 1962 41 und 1964 49 Prozent (vgl. Tabelle A 24)

(2) Dies scheint ein Reflex zyklischen Ausgabeverhaltens zu sein: die öffentliche Hand ist weniger zur Schuldenaufnahme und zu Zuschüssen bereit als in der Periode hoher Prosperität.

änderte (1). Dieses Verhalten ist einerseits typisch für die Lösung von Konfliktsituationen durch Kompromisse, die die Aufrechterhaltung des status quo garantieren, und andererseits für Entscheidungen, die in Ermangelung von realen Zielvorstellungen getroffen werden (2). Unberücksichtigt bleibt dabei allerdings die Frage nach der Bewertung der Ausgangssituation.

In der Periode von 1957 - 1965 werden Präferenzen innerhalb der Ausgabenstruktur sichtbar. Anfänge einer aktiven Bildungspolitik beginnen sich abzuzeichnen (3).

---

(1) Es stellt sich hiermit die Frage nach den Implikationen einer langfristig konstanten Ausgabenstruktur. Erfolgt die Verteilung der Finanzmittel nach monetären Gesichtspunkten, so divergieren die realen Aktivitäten der Einzelbereiche zum Beispiel infolge unterschiedlicher Preissteigerungen. Bereiche wie das Bildungswesen kommen dabei in der Regel zu kurz, weil sie sehr arbeitsintensiv sind und somit geringe Rationalisierungsmöglichkeiten bieten. Dieselben Ueberlegungen gelten auch für die Verteilung der Finanzierungsmittel innerhalb des Schulwesens auf die einzelnen Ausgabenarten. Ein geordneter Unterricht beruht auf dem Einsatz verschiedener Produktionsfaktoren, die in einer bestimmten Proportion zueinander stehen. Die Entwicklung des Schulwesens bei konstanter Ausgabenstruktur würde somit eine stetig wachsende Disproportionalität der Faktormengen beinhalten.

(2) Beides schliesst sich gegenseitig nicht aus, sondern ist oft Folge des andern.

(3) Mit der Annahme der Schulbauförderungsgesetze wurden die Prioritäten eindeutig zu Gunsten einer Aktivierung des Investitionsbereichs gesetzt. Dies zeigt sich deutlich in dem ab 1957 ständig steigenden Anteil der Zuschüsse des Landes an die Bauausgaben der Gemeinden (vgl. Tabelle A 24).

22 Analyse und Prognose der einzelnen Ausgabenarten

221 Analyse der Personalausgaben

Die Entlohnung des Personals nahm selbst im Jahre 1965, das durch extrem hohe Aufwendungen zur Errichtung von neuen Unterrichtsräumen gekennzeichnet war, den Hauptteil der dem allgemeinbildenden Schulwesen zur Verfügung stehenden Finanzmasse in Anspruch (1).

Die Qualität der Prognoseergebnisse dieser speziellen Ausgabenart wird deshalb über den Wert der Gesamtuntersuchung entscheiden, vor allem wenn berücksichtigt wird, dass sich die Ausgabenstruktur voraussichtlich in Zukunft zu Gunsten der Personalausgaben verschieben wird. Als Gründe dafür sind einmal die heutige Verzerrung der Ausgabenstruktur und zum anderen die Tendenz zu nennen, dass langfristig arbeitsintensive Aktivitäten (Dienstleistungsbereich) aufgrund geringer Chancen der Produktivitätssteigerung stärkeren Preisveränderungen unterworfen sind.

Es ist also kein Zufall, wenn sich ein wesentlicher Teil der Ausführungen den Personal- und Versorgungsausgaben widmet.

---

(1) Der Anteil der laufenden Ausgaben an den Gesamtausgaben betrug etwa 56 Prozent. Da die laufenden Ausgaben ihrerseits zu etwa 88 Prozent aus Personal- und Versorgungsausgaben bestehen, ergab sich für letztere ein Anteil von etwa 50 Prozent an den Gesamtausgaben.

2211 Zeitreihenanalyse

22111 Entwicklung der Personalausgaben

Die Personalausgaben, die von Land und Gemeinden für das allgemeinbildende Schulwesen aufgebracht wurden, betrugen 1954 etwa 230 Millionen D-Mark. Bis 1965 stiegen diese Ausgaben auf 651 Millionen D-Mark, also um 183 Prozent.

Tabelle 41

Entwicklung der Personalausgaben des Landes und der Gemeinden im allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allgemeinbildendes Schulwesen
1954	170'211	59'676	229'887
1955	173'612	62'817	236'429
1956	193'978	70'542	264'520
1957	208'111	75'046	283'157
1959	243'044	87'189	330'233
1961	302'145	103'742	405'887
1962	335'626	110'084	445'710
1963	367'910	118'849	486'759
1964	409'569	131'356	540'925
1965	498'515	152'086	650'601

Quelle: Vgl. Tabelle A 15 und A 16

Die Steigerung der Personalausgaben im allgemeinbildenden Schulwesen sind etwa zu 78 Prozent den Volks-, Sonder- und Realschulen und zu 22 Prozent den Gymnasien zuzurechnen. Die Personalausgaben im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen stiegen um 193 Prozent, die der Gymnasien um 155 Prozent.

Die jährlich ausgewiesenen Ausgaben zur Entlohnung des im Schulwesen tätigen Personals hängen einmal von der Anzahl der Bezieher und zum anderen von der durchschnittlichen Bezugshöhe ab.

Für die Analyse der Entwicklung der durchschnittlichen Bezugshöhe, die sich auf die Angaben über die Personalausgaben und die Anzahl Einkommensbezieher stützt, standen leider nur Personalangaben des jeweiligen Lehrpersonals zur Verfügung. Dadurch ergab sich eine Beschränkung der Untersuchung auf die Personalausgaben des Landes.

Da aber der Personalausgabenanteil des Landes an den Gesamtausgaben für alle Beschäftigten im Schulwesen sehr hoch ist und keine starken Schwankungen aufweist (vgl. Tabelle 42), können die Ergebnisse der Analyse, die sich nur auf die Personalausgaben des Landes beziehen, als Durchschnittswerte für das gesamte Schulwesen betrachtet werden, ohne Gefahr zu laufen, einen wesentlichen Fehler zu begehen.

Tabelle 42

Anteil der Personalausgaben des Landes an den Gesamtausgaben für alle Beschäftigten im allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in Prozent)

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allgemeinbildendes Schulwesen
1954	94,9	95,4	95,0
1955	94,6	95,6	94,9
1956	94,6	95,4	94,8
1957	94,4	95,3	94,7
1959	94,3	95,3	94,6
1961	94,0	94,9	94,2
1962	93,7	94,7	94,0
1963	93,4	94,5	93,7
1964	93,1	94,5	93,4
1965	93,2	94,5	93,5

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle A 15 und A 16

In der Annahme, dass sich die Entwicklung der durchschnittlichen Einkommensbezüge bei den vom Land und von den Gemeinden Beschäftigten in ähnlicher Weise vollzogen hat, sind Rückschlüsse auf die jeweiligen Veränderungen der Einkommensbezieher im Bereich der Gemeinden möglich.

Tabelle 43

Entwicklung der Personalausgaben des Landes im allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allgemeinbildendes Schulwesen
1954	161'795	57'047	218'842
1955	164'582	60'179	224'761
1956	183'821	67'489	251'310
1957	196'983	71'647	268'630
1959	229'717	83'264	312'981
1961	284'755	98'749	383'504
1962	315'445	104'541	419'986
1963	344'587	112'636	457'223
1964	382'255	124'507	506'732
1965	465'997	144'199	610'196

Quelle: Tabelle A 15

Stellen wir der Entwicklung der Personalausgaben die entsprechenden Lehrerbestände gegenüber, so lassen sich durch Divisionen die jährlichen Durchschnittseinkommen nach Schulart ermitteln.

22112 Entwicklung der Durchschnittseinkommen

Neben der Beschränkung auf die Personalausgaben des Landes muss zusätzlich noch berücksichtigt werden, dass diese Personalausgaben sowohl auf Beamte als auch auf Angestellte und Arbeiter entfallen, wobei letztere im allgemeinbildenden Schulwesen stets etwa 0,2 Prozent der gesamten Personaleinkommen bezogen. Gleichfalls müssen die Einkommen der nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrkräfte (1) in Abzug gebracht werden. Somit ergeben sich für die hauptberuflichen und hauptamtlichen Lehrkräfte folgende Durchschnittseinkommen pro Jahr:

(1) Die Berechnung erfolgte über die in den entsprechenden Jahren von nebenamtlichen und nebenberuflichen Lehrkräften gegebenen Stundenzahlen, die entsprechend der Qualifikation der Lehrkräfte entlohnt wurden.

Tabelle 44

Entwicklung der Ausgaben pro hauptamtlicher und hauptberuflicher Lehrkraft nach Schularten, Baden-Württemberg, 1954 - 1965

Jahr	Personalausgaben für hauptamtliche und hauptberufliche Lehrkräfte		hauptamtliche und hauptberufliche Lehrkräfte		Personalausgaben pro hauptamtlicher und hauptberuflicher Lehrkraft	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
	Volks-, Sonder- und Realschulen					
1954	155'430	100	19'174	100	8'106	100
1955	157'164	101	18'975	99	8'283	102
1956	172'112	111	19'274	101	8'930	110
1957	184'457	119	19'595	102	9'413	113
1959	217'620	140	20'329	106	10'705	132
1961	267'588	172	22'044	115	12'139	150
1962	292'570	188	23'195	121	12'613	156
1963	320'886	206	24'149	126	13'288	164
1964	357'357	230	25'886	135	13'806	170
1965	434'796	280	26'920	140	16'151	199
	Gymnasien					
1954	54'774	100	4'770	100	11'483	100
1955	57'710	105	4'824	101	11'963	104
1956	64'538	118	4'941	104	13'062	114
1957	68'746	126	5'119	107	13'430	117
1959	80'570	147	5'209	109	15'467	135
1961	95'867	175	5'380	113	17'819	155
1962	99'619	182	5'384	113	18'503	161
1963	107'334	196	5'523	116	19'434	169
1964	119'294	218	5'720	120	20'856	181
1965	138'040	252	6'040	127	22'854	199

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle A 15

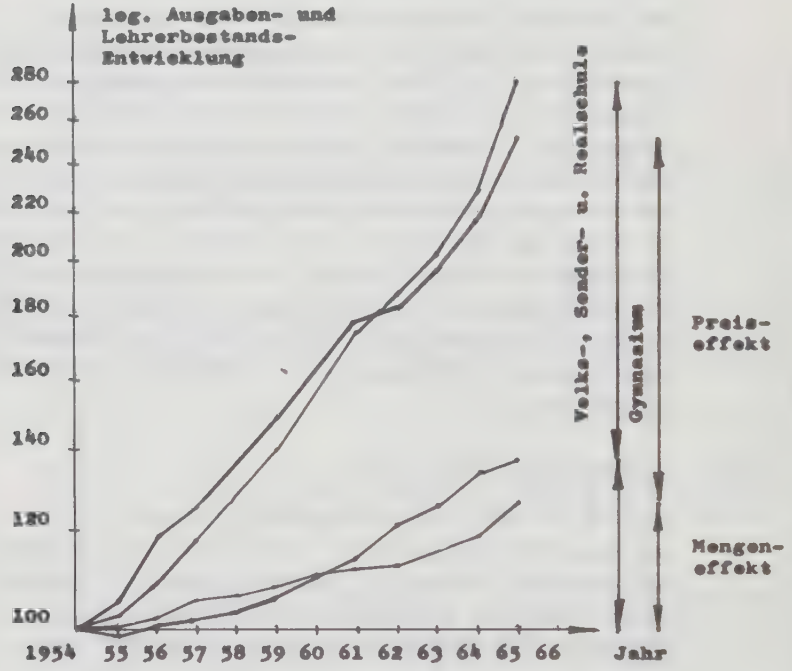
Das jährliche Durchschnittseinkommen der Lehrer an Volks-, Sonder- und Realschulen stieg zwischen 1954 und 1965 von 8'106 DM auf 16'151 DM, was einer Steigerung um 99 Prozent entspricht. Bei unterschiedlichem Einkommensniveau war die prozentuale Veränderung der Durchschnittseinkommen der Lehrer an Gymnasien im gleichen Zeitraum genau gleich gross: das Prokopfeinkommen stieg von 11'483 DM im Jahre 1954 auf 22'854 DM im Jahre 1965. Dabei vollzog sich der jährliche Einkommenszuwachs der Lehrer an den Gymnasien wesentlich gleichmässiger als in den übrigen Schularten des allgemeinbildenden Schulwesens, wo vor allem in der Periode 1964/65 eine sprunghafte Steigerung des Durchschnittseinkommens zu beobachten ist.

22113 Mengen- und Preiseffekt

Spalten wir die Personalausgabensteigerung in einen Mengen- und einen Preiseffekt auf, so ergeben sich folgende Aussagen: Der stärkere Zuwachs der Personalausgaben im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschule (+180 Prozent) gegenüber den Gymnasien (+152 Prozent) ist allein auf das stärkere Anwachsen des Lehrerbestandes zurückzuführen.

Grafik

Aufspaltung der Personalausgaben in Mengen- und Preiseffekte.



Additiv ausgedrückt setzen sich die Personalausgabensteigerungen in den Volks-, Sonder- und Realschulen zu 67 Prozent aus Einkommenserhöhungen und zu 33 Prozent aus Personalsteigerungen zusammen. Im Bereich der Gymnasien sind der Einkommenserhöhung 74 Prozent und der Vermehrung des Personals 26 Prozent der Personalausgabensteigerung zuzuschreiben.

Diese Aufspaltung zeigt deutlich, dass die massive Zunahme der Personalausgaben im Beobachtungszeitraum nur zu einem kleinen Teil auf die Zunahme der Lehrerbestände zurückzuführen ist. Massnahmen zur Beschränkung der Personalausgaben, die an der Veränderung der Mengenstruktur ansetzten, können also langfristig nur geringe Wirkung erzielen.

Eine weitere Komponentenaufspaltung soll die hinter dem Wachstum der Personalausgaben stehenden Phänomene noch stärker verdeutlichen. Analysieren wir dazu das Entlohnungssystem der Lehrer in Baden-Württemberg.

2212 Entlohnungssystem

22121 Aufbau und strukturelle Veränderungen

Die beamteten Lehrer erhalten Dienstbezüge nach den jeweils gültigen Landesbesoldungsgesetzen. Die Dienstbezüge bestehen aus: Grundgehalt, Ortszuschlag, Kinderzuschlag, Stellenzulagen und Ausgleichszulagen (1).

Das Grundgehalt, das den grössten Teil der Dienstbezüge ausmacht, wird in den verschiedenen aufsteigenden Besoldungsgruppen nach Dienstaltersstufen gewährt, wobei die Erhöhung der Dienstbezüge durch Erreichen der nächsthöheren Dienstaltersstufe in Abständen von zwei Jahren erfolgt.

Der Ortszuschlag wird nach Ortsklassen, Tarifklassen und Familienstand festgesetzt. Aehnlich verhält es sich mit den übrigen Zuschlagszahlungen; auch sie bestimmen sich nach sehr unterschiedlichen Kriterien, so dass eine detaillierte Analyse nach allen Besoldungsansprüchen unmöglich wird (2).

---

(1) In vielen Ländern existieren Gehaltsordnungen, entsprechend denen die Lehrer nach der Ausbildung, Dienstalter, Arbeitsplatz (Schulart), Klassenstufe, in der der Unterricht erteilt wird, Grad der Nebenkenntnisse (Spezialisierung), Standort der Schule usw. entlohnt werden. Vgl. G. Bereday and I. Schlesinger, Teacher Salaries in the Soviet Union, in: Comparative Education Review, Februar 1963, Vol. 6, Nr. 3, S. 207.

(2) Wir beschränken uns deshalb auf die Besoldungskriterien: Dienstalter und Besoldungsgruppe. Da sich die Zuschläge weitgehend proportional zu den Grundgehaltssätzen ändern, können sie bei der Berechnung der Wachstumsraten vernachlässigt werden.

Tabelle 45

Grundgehaltssätze der Lehrer verschiedener Besoldungsgruppen, Baden-Württemberg, 1957 - 1967 (Monatsbezüge in DM)

	1957		1961		1963		1965		1967	
	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E
Hauptlehrer	488	800	580	982	634	1'042	820	1'312	887	1'419
Oberlehrer	502	850	610	1'040	647	1'103	887	1'379	959	1'492
Rektor/Leiter von Volksschulen mit 7-15 Schulstellen	593	965	714	1'144	758	1'214	904	1'444	1'050	1'634
Rektor als Leiter von Realschulen über 7 Schulstellen	655	1'075	774	1'260	832	1'336	1'011	1'551	1'094	1'678
Studienrat	735	1'155	849	1'335	932	1'436	1'011	1'551	1'094	1'678
Oberstudienrat	742	1'210	894	1'491	968	1'604	1'086	1'794	1'175	1'940
Oberstudiendirektor als Leiter von Gymnasien	1'000	1'600	1'056	1'722	1'156	1'852	1'351	2'107	1'453	2'270

A: Anfangsgehalt; E: Endgehalt

Quelle: Lehrerbestand und Lehrerbedarf, Lehrerbesoldung 1961 bis 1966, Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Heft 23, Mai 1967, S. 11, S. 39, S. 49
Jahrbuch für Lehrer 1967 - 1968, Herausgeber: Gewerkschaft, Erziehung und Wissenschaft, Verband Badischer Lehrer und Lehrerinnen Freiburg und Heidelberg, Bühl 1967.
Neuregelung der Besoldung, Lehrkräfte an Volksschulen, Hilfsschulen und Realschulen, sowie an Pädagogischen Instituten, Hauswirtschaftlichen Seminaren und Schulaufsichtsbeamte, Unterlagen des Kultusministeriums Baden-Württemberg.

Die Relation zwischen Anfangs- und Endgehalt ist bei allen Gehaltsgruppen etwa gleich. Bei den Hauptlehrern betrug der Anteil des Anfangsgehalts am Endgehalt im Jahre 1957 61,0 Prozent. Oberlehrer hatten bei Antritt ihrer Laufbahn ein Grundgehalt von 59,1 Prozent des Endgehalts (Rektoren an Volksschulen 61,5 %; Rektoren an Realschulen 60,9 %; Studienräte, Assessoren 63,6 %; Oberstudienräte 61,3 % und Oberstudiendirektoren 62,5 %). Das Verhältnis von Anfangs- zu Endgehalt ist ein Mass für die potentiellen durchschnittlichen jährlichen Steigerungen der Grundgehaltssätze durch die Dienstalterszulagen.

Bis 1967 hat sich das Verhältnis zwischen Anfangs- und Endgehalt etwa durchschnittlich um 2 - 3 Prozentpunkte zu Gunsten des Anfangsgehalts verbessert. Die Vermutung, dass dies geschah, um den Lehrerberuf nicht nur durch generelle Einkommensverbesserungen, die allen Einkommensempfängern gleichermassen zugute kommen, finanziell attraktiver zu gestalten, wird widerlegt, wenn die Strukturverschiebung dieser durchschnittlichen relativen Anhebung der Anfangsgehälter in Betracht gezogen wird. Analysieren wir die Zugänge in den Schuldienst, so stellen wir fest, dass der überwiegende Teil Lehrer sind, die direkt von den lehrerbildenden Institutionen kommen (1). Gerade bei zukünftigen Staatsbeamten hängt die Wirksamkeit der Allokationsfunktion des Einkommens bei der Berufswahl wesentlich davon ab, ob das Einkommensniveau bei Dienstantritt den individuellen Vorstellungen entspricht, da die übrigen Vorzüge der Beamtenlaufbahn erst nach einigen Jahren oder sogar erst bei Vollendung der vorgeschriebenen Dienstzeit relevant werden (2).

---

(1) Im Schuljahr 1964/65 waren in den Volksschulen 83 Prozent und in den Gymnasien 76 Prozent der Neuzugänge Einstellungen von Nachwuchskräften. In den Realschulen und Sonderschulen betrug dieser Prozentsatz entsprechend dem unterschiedlichen Ausbildungsweg nur 25 bzw. 22 Prozent. Vgl.: Lehrerbestand und Lehrerbedarf, Lehrerbewegung 1961 bis 1964, Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Heft 21.

(2) Jede sozioökonomische altersspezifische Gruppe hat ganz bestimmte Vorstellungen über die zeitliche Verteilung der Lebenseinkommen (Zeitpräferenzen inbezug auf das Einkommen).

Die Entwicklung in der Vergangenheit zeigt jedoch, dass diejenigen Besoldungsgruppen, deren Einkommensempfänger sich fast vollständig aus Neuzugängen rekrutieren, die geringsten Veränderungen aufweisen. Ueberdurchschnittlich steigt dagegen der Anfangsgehalt der Oberlehrer und Rektoren an Realschulen, obwohl es sich dabei um Besoldungsgruppen handelt, die erst nach bestimmten Vorleistungen in anderen Besoldungsgruppen erreicht werden können.

Die Variation des Verhältnisses von Anfangs- und Endgehalt wäre ein wirksames Mittel der Einkommenspolitik. Es würde nicht im gleichen Masse Forderungen nach proportionalen Veränderungen aller Einkommensgruppen hervorrufen, wie dies üblicherweise der Fall ist, und doch einen entsprechenden Einfluss auf dem Arbeitsmarkt ausüben. Statt der linearen Erhöhung jedes zweite Jahr wären Funktionen denkbar, die dem altersspezifischen Konsumverhalten Rechnung tragen würden.

22122 Entwicklung des Gesamtsystems

Anfangs- und Endgehalt stehen von 1957 bis 1967 in allen Besoldungsgruppen stets in einem wenig variablen Verhältnis (siehe Tabelle 45), so dass sich das individuelle Durchschnittsgehalt ebenfalls proportional zu Anfangs- oder Endgehalt verändert.

Die Zuwachsraten aller Grundgehälter weisen - wenn man von der Periode 1963 - 1965 absieht - einheitliche Tendenzen auf. Die starke Streuung der Zuwachsraten zwischen 1963 und 1965 ist vor allem auf die Tatsache zurückzuführen, dass sich in dieser Periode nicht nur die Grundgehälter nach Besoldungsgruppen änderten, sondern zusätzlich eine Umstufung innerhalb der Besoldungsordnung stattfand. Diese Umstufung galt lediglich für die Studienräte und Oberstudiendirektoren nicht, wobei letztere jedoch durch eine Sonderzulage zusätzlich zum Grundgehaltszuwachs besser gestellt wurden (1).

(1) Damit zeichnet sich eine neue Tendenz ab. Bisher waren Einkommenssteigerungen, die über die üblichen Zuwachsraten hinausgingen, stets mit einer Titelinflation verbunden. Vgl.: C.A. Andreae, Determinanten der Personalausgaben und adäquate Besoldungspolitik, in: Beiträge zur Theorie der öffentlichen Ausgaben, Berlin 1967, S. 302.

Tabelle 46

Grundgehaltssteigerungen (1) der Lehrer verschiedener Besoldungsgruppen, Baden-Württemberg, 1957 - 1967 (in Prozent)

	1957-1961	1961-1963	1963-1965	1965-1967	1957-1965	1957-1967
Hauptlehrer	18,9	9,3	29,3	8,2	68,0	81,8
Oberlehrer	21,5	6,1	37,1	8,1	76,7	91,0
Rektor/Leiter von Volksschulen mit 7-15 Schulstellen	20,4	6,2	19,3	16,2	52,4	77,1
Rektor als Leiter von Realschulen über 7 Schulstellen	18,2	7,5	21,5	8,2	54,4	67,0
Studienrat	15,5	9,8	8,5	8,2	37.6	48,8
Oberstudienrat	20,5	8,3	12,2	8,2	46,4	58,4
Oberstudiendirektor als Leiter von Gymnasien	5,6	9,5	16,9	7,5	35,1	45,3

(1) Anfangsgehälter

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 45

Beobachten wir die Entwicklung der Grundgehälter über längere Zeit hinweg, um Effekte, die auf einmaligen Unregelmässigkeiten beruhen, auszuschalten. Der relative Zuwachs der Einkommen aufgrund der Veränderung der Grundgehaltssätze nimmt mit steigendem Einkommensniveau ab. Ausnahmen bilden nur die Gruppen der Oberlehrer und Oberstudienräte, deren Einkommen stärker stieg als das der Hauptlehrer bzw. Studienräte. Ferner zeigt sich, dass der Zuwachs der Grundgehaltssätze allein zur Erklärung der Steigerung der Personalausgaben nicht ausreicht.

Tabelle 47

Zuwachsraten der Lehrergehälter nach Grundgehaltssteigerung und als Durchschnittswert, Baden-Württemberg, 1957 - 1965 (in Prozent) (1)

Gehaltssteigerung durch Veränderung des Grundgehalts				Gehaltssteigerung aufgrund der Berechnung von Durchschnittseinkommen
Hauptlehrer	Oberlehrer	Rektor(VS)	Rektor (RS)	Lehrer an Volks-, Sonder- und Realschulen
68	77	52	54	72
Studienrat	Oberstudienrat	Oberstudiendirektor		Lehrer an Gymnasien
38	46	35		70

(1) Die Durchschnittswerte wurden ex post aus den Personalausgaben berechnet.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 44 und 46

Da sich der Lehrerbestand an den Volks-, Sonder- und Realschulen im wesentlichen aus den Besoldungsgruppen der Haupt- und Oberlehrer rekrutiert, erscheint die ungefähre Uebereinstimmung der Zuwachsraten der durchschnittlichen Personalausgaben von 72 Prozent mit dem Zuwachs der Grundgehaltssätze aller Gehaltsempfänger an Volks-, Sonder- und Realschulen plausibel. Eine ganz andere Situation ergibt sich im Bereich der Gymnasien: die aus den Personalausgaben ex post errechnete Gehaltssteigerung übertrifft die Zuwachsraten jeder einzelnen Besoldungsgruppe erheblich. Der Hauptgrund für diese Abweichung dürfte in der unterschiedlichen Entwicklung des Altersaufbaus an Volks-, Sonder- und Realschulen bzw. an den Gymnasien zu suchen sein (1).

Der Altersaufbau spielt bei der Gehaltsfestsetzung in doppelter Hinsicht eine Rolle: einmal steigt, wie bereits beschrieben, das Grundgehalt mit steigendem Dienstalter automatisch alle zwei Jahre, zum anderen wächst mit dem Dienstalter die

---

(1) Auch in Oesterreich stieg der Personalaufwand pro Lehrer zwischen 1956 und 1963 rascher als die Nominalgehälter, die in den offiziellen Gehaltstabellen ausgewiesen sind. Als Erklärung dafür wird u.a. das Anwachsen des Sozialversicherungsbeitrags (der in den Gehaltssätzen nicht zum Ausdruck kommt) und die Veränderung der Altersstruktur genannt. Vgl.: Bildungsplanung in Oesterreich, Band 1, herausgegeben von der wissenschaftlichen Abteilung des Bundesministeriums für Unterricht, Wien und München o.J.,S.24
Die Feminisierung des Lehrerberufs beeinflusst in den Vereinigten Staaten in doppelter Hinsicht die Entwicklung des Durchschnittseinkommens: zum einen werden die Lehrerinnen grundsätzlich niedriger bezahlt und zum andern ist das Durchschnittsalter der Frauen im Berufsleben immer geringer als das der Männer, da die meisten Frauen oft nach kurzer Berufstätigkeit heiraten. Vgl.: F. Edding, Lehrergehälter, in: Oekonomie des Bildungswesens, Freiburg i.Br., 1963, S. 304.
In England betrugen am 31. März 1963 die Durchschnittseinkommen der Primarlehrer 1406 und die der Sekundarlehrer 1405 Pfund p.a., obwohl für jede Altersgruppe getrennt die Durchschnittseinkommen in der Sekundarschule beträchtlich höher waren als in der Primarschule. Da diese Verzerrung des Durchschnittswertes fast ausschliesslich auf den unterschiedlichen Altersaufbau der Lehrerschaft zurückzuführen ist, wurde versucht, diese Abweichungen zu korrigieren. Vgl.: F. Conway, Salary Indices for School Teachers, in: The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. XXXV, No. 1, Januar 1967.

Wahrscheinlichkeit der Beförderung in eine höhere Besoldungsgruppe. Beides wirkt sich bei der gegenwärtigen Ueberalterung des Lehrerbestandes an den Gymnasien aus, so dass obige Abweichung der Zuwachsraten verständlich wird. Ferner übt auch die Strukturveränderung der Besetzung der Besoldungsgruppen eine erhebliche Wirkung aus. Während 1957 die Beförderungsrichtlinien zwischen Eingangs- und Endstufe an Gymnasien durch ein Verhältnis von etwa 80 : 20 determiniert waren, ist bis 1965 diese Relation etwa auf 30 : 70 festgelegt worden (1).

2213 Entwicklung der Lehrereinkommen im Vergleich mit anderen Einkommensgruppen

Es wird betont, dass in diesem Abschnitt keine Untersuchung mit dem Ziel erfolgt, eventuelle Ungerechtigkeiten in der Einkommensentwicklung der Lehrer im Vergleich zu anderen Einkommensgruppen oder innerhalb der Besoldungsordnung der Lehrer selbst statistisch zu belegen. Was uns interessiert, sind Zusammenhänge, die zur Erklärung bestimmter Einkommensentwicklungen im Bereich des Schulwesens dienen (2).

Grundsätzlich obliegt die Lehrergehaltsregelung zwar den einzelnen Ländern, deren Freizügigkeit jedoch durch die Rahmengesetzgebungskompetenz des Bundes eingeschränkt wird. Die Lehrerbesoldung hat sich in der Nachkriegszeit in allen Ländern der Bundesrepublik angeglichen, obwohl noch verschiedene Bezeichnungen für die Besoldungsstufen verwendet werden. Die

(1) Diese Veränderung der Besetzungsstruktur wurde durch die Vorverlegung des Bevörderungszeitpunktes erreicht. Wurde 1957 ein Studienrat etwa im Alter von 40 bis 50 Jahren zum Oberstudienrat befördert, so war dies 1965 etwa schon im Alter von 30 bis 40 Jahren der Fall.

(2) Ein sinnvoller Vergleich zwischen zwei Einkommensgruppen kann sich nicht nur auf den Verdienstaspekt ungeachtet der übrigen Arbeitsbedingungen beziehen. Auch unterschiedliche Arbeitszeiten, Ferien, Ausbildungskosten, Pensionen etc. müssen bewertet und einander gegenübergestellt werden. Vgl.: Die wirtschaftliche Stellung der Lehrerschaft im Kanton Basel-Stadt, Schweizerisches Institut für Aussenwirtschafts- und Marktforschung an der Hochschule St. Gallen, November 1963.

Vereinheitlichung ist eine Folge der gemeinsamen Richtlinien inbezug auf Schulstruktur und Lehrerbildung, die sich durch die regionalen Ungleichgewichte des Lehrerbedarfs und der Nachfrage nach Studienplätzen an Wissenschaftlichen Hochschulen als notwendig erwiesen (1).

Tabelle 48

Anfangsgrundgehälter der Lehrer in der Bundesrepublik Deutschland nach Besoldungsgruppe und Bundesländer, 1965.

Land	Unterste Besoldungsstufe eines Lehrers		
	Volksschullehramt	Realschullehramt	Gymnasiallehramt
Baden-Württemberg	820	887	1011
Bayern	820	904	1011
Hessen	820	862	1011
Niedersachsen	820	904	1011
Nordrhein-Westf.	847	933	1043
Rheinland-Pfalz	820	904	1011
Schleswig-Holstein	820	904	1011

Quelle: Eigene Zusammenstellung aus: Lehrerbestand und Lehrerbedarf, a.a.O., S. 5 ff.

Ausser in Nordrhein-Westfalen sind im Bereich der untersten Besoldungsstufe die Grundgehälter der Lehrer des Volksschul- und Gymnasiallehramts in allen Ländern der Bundesrepublik gleich. Im Realschullehramt schwanken die Beträge zwischen DM 862.-- und DM 933.--, wobei Baden-Württemberg mit DM 887.-- etwas tiefer liegt als die Mehrzahl der anderen Länder.

(1) Vgl.: Lehrerbestand und Lehrerbedarf, Zweiter Bericht der Arbeitsgruppe für Fragen der Bedarfsfeststellung, Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 23, Mai 1967, S. 5.

In der Bundesrepublik herrscht also im Schulwesen trotz der föderativen Struktur kein starkes regionales Gefälle zwischen vergleichbaren Einkommen. Nur in Nordrhein-Westfalen sind die Lehrereinkommen generell höher als in den übrigen Bundesländern. Das überdurchschnittliche Prokopfeinkommen in diesem Industriegebiet (vgl. Tabelle 14) scheint dort auch die Beamtenbesoldung beeinflusst zu haben. Es wäre denkbar, dass sich bei einer vollkommenen Freizügigkeit im Schulbereich zwischen den einzelnen Bundesländern die Lehrereinkommen entsprechend den finanziellen Voraussetzungen jedes Landes entwickeln würden. Den heute wohlhabenden Ländern wäre es dann möglich, ihren Bewohnern eine bessere Bildung zu vermitteln, was c.p. zu einer weiteren Verstärkung des Einkommensgefälles führen würde (1).

Es erscheint also sinnvoller, wenn die Entwicklungen verschiedener Einkommensgruppen inbezug auf das gesamte Bundesgebiet miteinander verglichen werden.

---

(1) Vgl.: Der Bedarf an Infrastruktureinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland bis 1980, Eine Untersuchung im Auftrag des Bayrischen Rundfunks, vorgelegt von einer Arbeitsgruppe der Prognos AG, Basel, 1965, S. 59.

Tabelle 49

Prozentuale Entwicklung der Durchschnittseinkommen aller Erwerbstätigen, von Industriearbeitern, kaufmännischen Angestellten, Lehrern an Volks-, Sonder- und Realschulen sowie Lehrern an Gymnasien, Bundesrepublik Deutschland, 1957 - 1965 (1)

Jahr	alle Erwerbstätigen	Industriearbeiter	kaufm. Angestellte	Lehrer an Volks-, Sonder- und Realschulen	Lehrer an Gymnasien
1957	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1959	115,0	112,6	109,9	113,7	115,2
1961	136,8	135,7	128,5	129,0	132,7
1962	147,6	151,3	139,8	134,0	137,8
1963	156,6	162,7	149,6	141,2	144,7
1964	171,2	176,4	159,6	146,7	155,3
1965	184,8	193,7	173,0	171,6	170,2

(1) Für den Vergleich verschiedener Einkommensgruppen wurde auf die Entwicklung in der Bundesrepublik zurückgegriffen, da die Lehrereinkommen keine regionalspezifischen Unterschiede aufweisen, sich also nicht entsprechend der Wirtschaftskraft der verschiedenen Regionen entwickeln.

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, 1961, S. 508; 1962, S. 528; 1964, S. 500; 1965, S. 513; 1967, S. 477 und S. 486 und Tabelle 44

Wie aus Tabelle 49 hervorgeht, haben sich zwischen 1957 und 1965 alle erfassten Einkommen kräftig erhöht. Die durchschnittliche Einkommenssteigerung aller Erwerbstätigen beträgt im angegebenen Zeitraum, der die gesamtwirtschaftliche Aufwärtsentwicklung der frühen fünfziger Jahre nicht mehr ganz einschliesst, 84,8 Prozent, was einem jährlichen nominellen Zuwachs um etwa 10 Prozent entspricht (1). Der Einkommensanstieg der Industriearbeiter vollzog sich in den beobachteten acht Jahren um etwa 8,9 Prozentpunkte schneller als der durchschnittliche Einkommenszuwachs; unterdurchschnittlich wuchsen dagegen die Einkommen der kaufmännischen Angestellten sowie der Lehrer aller Besoldungsgruppen. Die Feststellung einer abnehmenden Zuwachsrate bei zunehmendem Einkommensniveau, wie sie schon bei der Diskussion der Besoldungsordnung der Lehrer getroffen worden ist, wird demnach auch im Vergleich mit den übrigen Bereichen der Volkswirtschaft bestätigt (2)(3).

---

(1) Von 1951 bis 1962 stieg das Durchschnittseinkommen aller Beschäftigten etwa um 14,1 Prozent pro Jahr.
Vgl.: G. Palm, Die öffentlichen Investitionen für das Bildungswesen, in: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der öffentlichen Investitionen - Umfang und Bedarf, Deutscher Beamtenbund, Bad Godesberg 1964, S. 47.

(2) So wurde zum Beispiel auch in den Vereinigten Staaten eine langfristig sinkende Tendenz der Einkommensrelation von höher- zu niedrigerqualifizierten Arbeitskräften festgestellt. Vgl.: D.M. Blank and G.J. Stigler, The Demand and Supply of Scientific Personnel, New York 1957, S. 24 ff.

(3) Da es sich bei diesen Angaben um Nominaleinkommen handelt, müssten diese gerechterweise auch mit den entsprechenden Indizes der Lebenshaltungskosten deflationiert werden. Da der Lebenshaltungskostenindex unterer Verbrauchergruppen stärker durch die Preissteigerungen beeinflusst wird als der Index mittlerer und oberer Verbrauchergruppen, ist die Differenz zwischen den realen Einkommensentwicklungen geringer als zwischen den nominellen. Vgl.: Preisindex für die Lebenshaltungskosten in Baden-Württemberg. Statistisches Taschenbuch Baden-Württemberg 1966, Stuttgart 1966, S. 180.

Wenn sich auch die Entwicklung inbezug auf den Gesamteinkommenszuwachs in den einzelnen Einkommensgruppen langfristig unterschiedlich vollzogen hat, bleibt noch die Frage, ob nicht vielleicht gewisse Uebereinstimmungen in der kurzfristigen Einkommensentwicklung festzustellen sind.

Da der Begriff des durchschnittlichen Einkommenszuwachses aller Erwerbstätigen wertmässig identisch ist mit dem Begriff der Arbeitsproduktivitätssteigerung, gehen beide von denselben volkswirtschaftlichen Grössen aus, bieten aber zwei verschiedene Erklärungsmöglichkeiten für die Einkommensentwicklung einzelner Einkommensgruppen.

Die Paritätslohnpolitik geht davon aus, dass sich alle Einkommen proportional entwickeln. Somit werden die ähnlichen Entwicklungstendenzen aller Einkommen durch das Streben nach einer konstanten Einkommenshierarchie determiniert, ohne Bewertung der Ausgangssituation und ohne Erklärung der Entwicklung des Gesamtsystems.

Das Konzept der produktivitätsorientierten Lohnpolitik dagegen beinhaltet die Zielkonflikte zwischen Einkommensverteilung, Zahlungsbilanz und Preisniveau als Richtlinien einer gesamtwirtschaftlichen Lohnpolitik und bewirkt so einen engen Zusammenhang zwischen den einzelnen Einkommensentwicklungen(1).

Die Konzepte des Paritätslohns und der Einkommensentwicklung, die sich am gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt orientiert, scheinen nur langfristig zur Erklärung der Einkommensentwicklung einzelner Gruppen verwendbar zu sein, da von Abweichungen, wie sie durch Engpass- oder Ueberschusssituationen entstehen, abstrahiert wird.

---

(1) Obwohl sich viele Einwände gegen eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik vorbringen lassen, wurde bisher und wird vermutlich auch weiterhin gerade in der Bundesrepublik an diesem Konzept festgehalten. Vgl. G. Bombach, Statistische Produktivitätsmasse und Lohnpolitik, Allgemeines Statistisches Archiv, 2/3, 1967, S. 290 ff.

Die Allokation des Faktors Arbeit folgt jedoch nicht ohne entsprechende Preisreflexe den Wandlungen der Bedarfsstruktur. Fallen erhöhter Expansionsbedarf und verstärkter Ersatzbedarf zeitlich zusammen, wie es im Schulwesen Baden-Württembergs durch die Verwirklichung des Schulentwicklungsplans und durch den ungleichmässigen Altersaufbau des Lehrpersonals der Fall ist, müssen die Einkommen dieser Gruppen überdurchschnittliche Zuwachsraten aufweisen, um die erforderliche Steigerung der Zugänge zu gewährleisten.

Tabelle 50

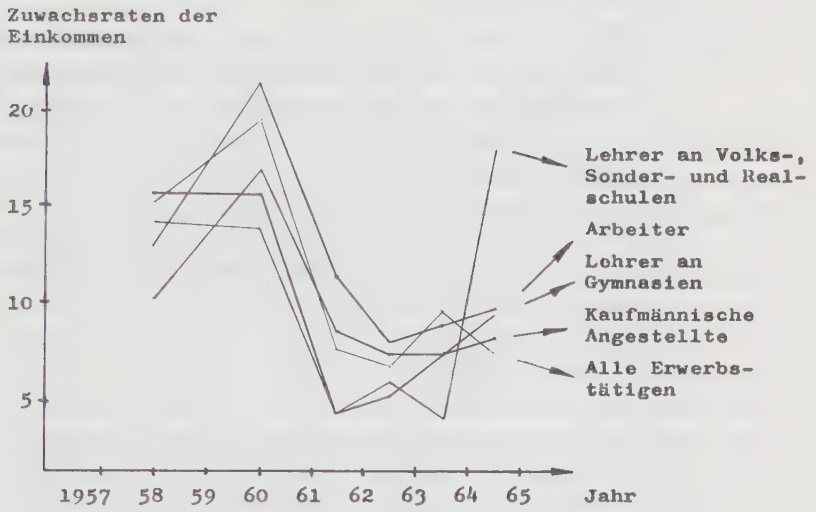
Prozentuale Veränderungen der Durchschnittseinkommen aller Erwerbstätigen, von Industriearbeitern, kaufmännischen Angestellten, Lehrern an Volks-, Sonder- und Realschulen sowie Lehrern an Gymnasien, Bundesrepublik Deutschland, 1957 - 1965

Jahr	alle Erwerbstätigen	Industriearbeiter	kaufm. Angestellte	Lehrer an Volks-, Sonder- und Realschulen	Lehrer an Gymnasien
1957					
	+ 15,0	+ 12,6	+ 9,9	+ 13,7	+ 15,2
1959					
	+ 19,0	+ 20,5	+ 16,9	+ 13,5	+ 15,2
1961					
	+ 7,9	+ 11,5	+ 8,8	+ 3,9	+ 3,8
1962					
	+ 6,1	+ 7,5	+ 7,0	+ 5,4	+ 5,0
1963					
	+ 9,3	+ 8,4	+ 6,7	+ 3,9	+ 7,3
1964					
	+ 8,0	+ 9,8	+ 8,4	+ 17,0	+ 9,6
1965					

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 49

Grafik

Prozentuale Zuwachsraten verschiedener Einkommensgruppen.



Die Entwicklung der Zuwachsraten aller beobachteten Durchschnittseinkommen folgt nicht nur langfristig, sondern auch kurzfristig etwa dem Verlauf der Arbeitsproduktivität. Dabei stehen die Einkommensveränderungen der in der Wirtschaft beschäftigten Industriearbeiter und kaufmännischen Angestellten in engerem Zusammenhang mit der Zuwachsrate der volkswirtschaftlichen Arbeitsproduktivität als die Einkommenssteigerungen der Lehrer. In der Periode 1957 bis 1959 hat sich die Einkommenssituation der Lehrer stärker verbessert als die der Arbeiter und kaufmännischen Angestellten. In den folgenden Jahren bis 1963 ist dagegen der Einkommenszuwachs der Lehrer stets geringer gewesen als in den beiden anderen Einkommensgruppen. Nach 1963 scheint sich wiederum eine Wandlung bemerkbar zu machen: die Einkommenssteigerungen der Lehrer, vor allem der

Volks-, Sonder- und Realschullehrer, gehen nicht nur über die Zuwachsraten der globalen Arbeitsproduktivität hinaus, sondern übersteigen die Einkommensverbesserung aller übrigen Einkommensgruppen.

Zur weiteren Problematik bei Einkommensvergleichen zwischen Arbeitskräften in der Wirtschaft und im öffentlichen Bereich ist hinzuzufügen, dass die Einkommenssteigerungen nur im öffentlichen Bereich eindeutig auf einzelne Komponenten zurückgeführt werden können. Da aber die Entwicklung der Durchschnittseinkommen auch in der Wirtschaft nicht nur eine Funktion der tariflichen Lohnsatzänderungen ist, die übrigen Determinanten der Entwicklung des Durchschnittseinkommens jedoch nicht eindeutig quantifizierbar sind, bleiben Schlussfolgerungen aus derartigen intersektoralen Zeitreihenvergleichen immer fragwürdig.

2214 Lehrereinkommen und intersektorale Allokationsfunktion

Die Entwicklung der Durchschnittsgehälter als Kriterium für die individuelle Berufswahl ist ein wenig brauchbares Konzept, da sie nur wenig über die Verdienstmöglichkeiten des einzelnen aussagt. Strukturverschiebungen, die sich der Einflussnahme aller öffentlichen Entscheidungsträger kurzfristig entziehen (Altersaufbau), oder aber, obwohl manipulierbar, nicht ad infinitum fortführbar sind (Senkung des Beförderungsalters), verzerren die Einkommensentwicklung. Die Einkommenspolitik der öffentlichen Hand muss sich also, um eine bestimmte Allokationsfunktion auszuüben, an den individuellen Einkommensmöglichkeiten orientieren.

Ein gutes Mass für die Wirksamkeit der Einkommenspolitik als Mittel des Allokationsprozesses bei den Abiturienten scheint die Differenz zwischen den allgemeinen Einkommenserwartungen und den effektiven Einkommen zu sein. Je stärker die effektiven Einkommensbezüge die erwarteten übersteigen, desto eher werden eventuelle andere Bedenken gegen den betreffenden Beruf ausgeräumt. Während das tatsächliche Einkommen eines

Volksschullehrers die Erwartungen der Primaner etwa um 20 Prozent übersteigt, stimmen die Vorstellungen darüber, was Studienräte verdienen, etwa mit der Realität überein (1). Die wesentlich stärkere Steigerung der Zugänge an Pädagogische Hochschulen in Relation zur Abiturientenzahl gegenüber der entsprechenden Quote bei den Bewerbern des Höheren Lehramts bestätigt die genannte These.

Ein ähnliches Bild, das die unterschiedlichen Entwicklungen der Zugänge zum Volksschullehrer- und zum Gymnasiallehrerberuf erklärt, zeigt die Gegenüberstellung der Ausgaben und Einnahmenreihen, wie sie sich bei alternativer Berufswahl ergeben würden. Als Kriterium gilt hier also nicht nur das Anfangsgehalt, sondern die gesamte Einkommensentwicklung während der ganzen Dienstzeit. Damit werden auch die finanziellen Aspekte vor dem Dienstantritt berücksichtigt, die erklären, warum eine Disproportion zwischen den Zugängen in das Volksschul- und Gymnasiallehramt besteht, obwohl das Einkommen eines fertig ausgebildeten Gymnasiallehrers zu jeder Zeit das Einkommen eines Volksschullehrers im entsprechenden Alter übersteigt (2).

Unter der Annahme, dass sich Unterschiede finanzieller Art erst mit Beginn der Studienzeit ergeben und dass die Lebenshaltungskosten während des gleichzeitigen Studiums übereinstimmen, treten erst Differenzen nach Abschluss des Bildungsweges an der Pädagogischen Hochschule auf, wenn von den Aufwendungen für die Studiengebühren abstrahiert wird.

---

(1) Vgl. Aktionsprogramm gegen den Lehrermangel, Bildung in neuer Sicht, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 8, S. 167.

(2) Diese Ueberlegungen können nur für Einzelentscheide herangezogen werden. Sobald sich die Zuwachsrate aller Abiturienten, die die Pädagogische Hochschule besuchen wollen, gegenüber der Zuwachsrate der Höheren Lehramtskandidaten langfristig merklich erhöht, werden sich die Einkommensrelationen durch die Veränderung der Angebots- und Nachfragesituation verschieben. Vgl.: J. Stohler, Zur rationalen Planung der Infrastruktur, Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, 13. Jahrgang, Nr. 51, S. 298.

Während das Studium an der Pädagogischen Hochschule mit drei Jahren in Rechnung gestellt wird, wird zur Ausbildung eines Gymnasiallehrers eine Studienzeit von fünf Jahren unterstellt (1). Für beide Laufbahnen wird angenommen, dass sich die Einkommensströme im selben Lebensalter durch Heirat, Geburt eines Kindes und durch Beförderung verstärken (2).

Den Berechnungen liegen verschiedene Zeitpräferenzannahmen zugrunde. Variante A vergleicht die beiden Monetärströme, ohne eine bestimmte Zeitpräferenz zu berücksichtigen. In Variante B werden Einnahmen und Ausgaben mit 2 Prozent und in Variante C mit 4 Prozent auf den Entscheidungszeitpunkt der Berufswahl diskontiert.

---

(1) Die Lehrer mit Volksschullehramt werden zum Zeitpunkt ihres 21. Lebensjahres in die Besoldungsdienstaltersordnung eingestuft, die Lehrer mit Höherem Lehramt, wenn sie das 23. Lebensjahr vollendet haben. Treten sie jedoch später in den Schuldienst ein, so wird der Beginn der Besoldungsordnung um die Hälfte der Zeit zwischen dem 21. bzw. 23. Lebensjahr und dem späteren Diensteintritt hinausgeschoben. Vgl.: Jahrbuch für Lehrer, 1967-1968, a.a.O., S. 58.
Inzwischen verschob sich die Einstufung der Gymnasiallehrer um zwei Jahre vom 23. auf das 21. Lebensjahr, so dass sich ihre Einkommenssituation etwas verbesserte. Vgl.: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung, August 1967, S.1.

(2) Die Berechnungen und Annahmen beruhen auf den Einkommensverhältnissen von 1965. Einkommensveränderungen berühren die Ergebnisse nicht, solange sie die einzelnen Einkommensgruppen proportional entwickeln.

Tabelle 51

Akkumulierte Einnahmen-Ausgabenströme für Volksschullehrer und Gymnasiallehrer, unter Berücksichtigung verschiedener Zeitpräferenzen (1)

Lebensalter	Saldo der Einnahmen-Ausgabenströme bis zum ... Lebensalter					
	Variante A		Variante B		Variante C	
	Volksschullehrer	Gymnasiallehrer	Volksschullehrer	Gymnasiallehrer	Volksschullehrer	Gymnasiallehrer
25	1'972	-210	1'858	-198	1'753	-187
30	7'640	4'500	6'695	3'822	5'894	3'254
35	14'040	11'510	11'642	9'241	9'738	7'464
40	21'210	19'596	16'663	14'903	13'278	11'456
45	29'006	28'680	21'608	20'665	16'441	15'142
50	37'294	38'531	26'369	26'324	19'205	18'427
55	45'637	48'699	30'710	31'615	21'492	21'214
60	53'872	58'719	34'591	36'337	23'347	23'471
65	62'107	68'739	38'106	40'614	24'872	25'326

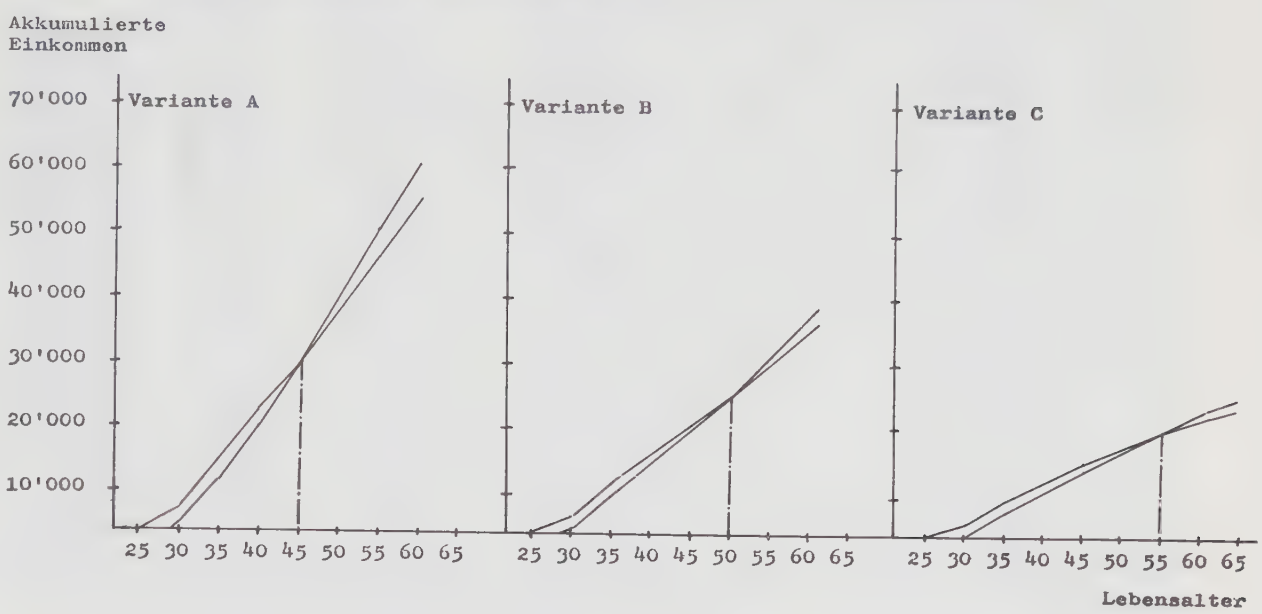
(1) Die Berechnungen und Annahmen beruhen auf den Einkommensverhältnissen von 1965 in Baden-Württemberg.

Quelle: Eigene Berechnungen

Aus Tabelle 50 und aus der graphischen Darstellung ist der Einfluss bestimmter Zeitpräferenzen auf die rationale Entscheidung eines Individuums zu ersehen. Während bei der Abstraktion von jeder Zeitpräferenz der Saldo des Einnahmen- und Ausgabenstroms des Gymnasiallehrers bei etwa 46 Jahren den entsprechenden Strom des Volksschullehrers erreicht und mit höherem Alter übertrifft, wird dieser Schnittpunkt bei der Diskontierung der Reihen mit 2 Prozent auf etwa 51 Jahre und bei einer Diskontierung mit 4 Prozent auf etwa 56 Jahre hinausgeschoben. Bei einem Diskontierungsfaktor von 6 Prozent ergibt sich bereits kein Schnittpunkt mehr, d.h. ein Individuum wird sich, wenn es rational handelt, für das Volksschullehramt entscheiden.

Grafik

Akkumulierte Einnahmen-Ausgabenströme für Volksschul- und Gymnasiallehrer unter Berücksichtigung verschiedener Zeitpräferonzen.



Dieselben Resultate, anders interpretiert, führen zur Aussage, dass sich die längere Ausbildung des Gymnasiallehrers nicht rentiert, wenn das Studium zu einem Zinsfuss von mindestens 6 Prozent finanziert werden muss.

Die individuelle Zeitpräferenz junger Menschen im Alter von etwa 20 Jahren liegt nach amerikanischen Schätzungen etwa bei 10 Prozent (1), so dass sich auch von dieser Seite der relativ geringe Zugang zum Gymnasiallehrerberuf erklären lässt.

Da das Interesse der Oberprimaner vor dem Abitur etwa zur einen Hälfte zum Volksschullehrer-, zur andern Hälfte zum Gymnasiallehrerberuf tendiert, und sich dieses Verhältnis nach dem Abitur stark zugunsten des Volksschullehrerberufs verändert (2), kann dieser Strukturwandel nur aufgrund von Informationen erfolgen, die in der entsprechenden Zwischenzeit gesammelt werden. Wie in der Allensbacher Studie weiter belegt wird, nimmt die Bedeutung des Einkommens bei den Primanern mit steigender Unsicherheit der Berufswahl zu (3). Es liegt also nahe, wenn angenommen wird, dass vor allem nähere Informationen über die finanziellen Aspekte der Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen das an sich vorhandene Reservoir an potentiellen Gymnasiallehrern schmälern. Hätten wir in unseren Berechnungen zusätzlich noch die höheren Risiken und Unsicherheiten der Gymnasiallehrerausbildung berücksichtigt, so würde die ohnehin schon plausible Reaktion noch verständlicher.

Dem chronischen Lehrermangel an den Gymnasien stehen die bildungspolitische Zielsetzung einer fünfzehnprozentigen Abiturientenquote und die permanent steigenden Anforderungen an

---

(1) B.W. Wilkinson, Present Values of Lifetime Earnings for Different Occupations, The Journal of Political Economy, Vl. LXXIV, Feb.-Dec. 1966, S. 556 ff.
(2) Lehrer für das Gymnasium, Eine Studie des Instituts für Demoskopie Allensbach, in: Aktionsprogramm gegen den Lehrermangel, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 8, S 144 ff.
(3) Ebenda, Tabelle A 47.

die vorhandenen Lehrkräfte diametral gegenüber. Selbst die Verwirklichung des Strukturmodells für die Lehrerbildung und die Lehrerweiterbildung, das auf einer Durchlässigkeit des gesamten lehrerbildenden Systems beruht, ermöglicht es nicht, der jeweiligen Bedarfssituation gerecht zu werden, wenn nicht gleichzeitig entsprechende Vergünstigungen als Anreiz für die Weiterbildung in Aussicht gestellt werden.

Unseres Erachtens kann eine sich widersprechende Personalplanung nur dann vermieden werden, wenn die bestehende Diskrepanz zwischen individueller und gesellschaftspolitischer Präferenz beseitigt wird (1).

Der Entscheidungsprozess des Staates wird analog zum individuellen Entscheidungsprozess durch die Existenz einer politischen Präferenz und einer Marktpräferenz beeinflusst (2).

Dieser Konflikt spiegelt sich im Schulwesen in der Lehrernachfrage und im Lehrerangebot wider. Da die individuelle Präferenz der gesellschaftlichen unterzuordnen ist, muss die Lösung dieses Konflikts im Marktbereich durch Mengen- und Preisreaktionen erfolgen.

In der Diskussion, ob und inwieweit die Entwicklung des Lehrerbestandes über den Preismechanismus lenkbar ist, wird häufig argumentiert, dass dieser Prozess nicht analog der Preis-Mengen-Reaktion auf dem Gütermarkt verlaufe. Der Hauptgrund hierfür sei darin zu sehen, dass der Preis nicht das ausschliessliche Kriterium sei, das ein Individuum veranlasst, sein Berufsfeld zu wechseln. Andere Momente, wie Freude am Beruf, Verwertung gesammelter Vorkenntnisse, Vertrautheit der Arbeitsbedingungen oder einfach die Bequemlichkeit, einen

---

(1) Vgl.: S.A. Marglin, The Social Rate of Discount and the Optimal Rate of Investment, in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. LXXVII 1963, No. 1, S. 95 ff.

(2) Vgl.: G. Colm, Comments on Samuelson's Theory of Public Finance, in: Review of Economics and Statistics, Vol. XXXVIII 1956, S. 409.

neuen Arbeitskreis zu suchen, machen den Preismechanismus weitgehend wirkungslos (1). Die Realität scheint den Vertretern solcher Argumente recht zu geben, wenn die geringe Mobilität des Lehrerangebots beobachtet wird.

Viel bedeutender scheint eine andere Beobachtung zu sein. Der Marktmechanismus arbeitet selbst dann, wenn das potentielle Gesamtangebot genau begrenzt ist. Dies bedeutet nicht, dass jedes Individuum bereit ist, dem höheren Gehalt seine bisherige Arbeitsstelle zu opfern. Vielmehr gibt es durch die Begrenzung der Lebensdauer einen Ersatzbedarf, um das begrenzte Gesamtangebot in seinem Umfang aufrechtzuerhalten. Von Periode zu Periode muss der Anteil der Ausfallenden durch denselben Anteil Neuhinzukommender ersetzt werden, so dass der Preismechanismus nur auf diese Gruppen einen Einfluss auszuüben braucht (2). Untersuchungen in den Vereinigten Staaten ergaben einen hohen Abhängigkeitsgrad der Lehrerzugänge von der Einkommensgestaltung (3). Welchen quantitativen Einfluss jedoch die erwähnten Ueberlegungen auf die Entwicklung der Personalausgaben ausüben, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden (4).

---

(1) A.A. Alchian, K.J. Arrow, W.M. Capron, An Economic Analysis of the Market for Scientists and Engineers, in: The Rand Corporation, Santa Monica 1958. Vgl. hierzu neuerdings auch: OECD (ed.), Policy Conference on Highly Qualified Manpower, Paris 26th-28th September 1966, Paris 1967.

(2) Ebenda, S. 4.

(3) R.C. Porter, A Growth Model Forecast of Faculty Size and Salaries in United States' Higher Education, in: Review of Economics and Statistics, Vol. 47, S. 191 ff.

(4) J. Vaizey glaubt, dass die Bedeutung der Einkommen für die Position in der gesellschaftlichen Prestigeordnung so gross ist, dass wenn die Lehrer entsprechend ihrer sozialen Aufgabe entlohnt würden, die Schulausgaben derart zunähmen, dass Steuererhöhungen zur Stützung der öffentlichen Haushalte unumgänglich wären. Vgl.: Teaching in a Modern Society, in: The Joseph Payne Memorial Lecture of the College of Preceptors, London 1962.

2215 Prognose der Personalausgaben

22151 Grundzüge der Prognosemethode

Wie aus der Analyse der Personalausgabenentwicklung hervorgeht, sind einerseits die Durchschnittseinkommen aus verschiedenen Gründen als Prognoseansatz zur Schätzung der zukünftigen Personalausgaben ungeeignet. Projektionen auf der Basis der Grundgehaltssätze tragen andererseits zwar den Verzerrungen Rechnung, berücksichtigen aber nicht die Gesamteinkommen: es würde zu weit führen, zusätzliche Schätzungen der zukünftigen Verteilung der Lehrer nach Regionen oder der zu erwartenden Kinderzahl der Lehrer anzustellen, um Anhaltspunkte für die Ortszuschläge und die Kinderzulagen zu erhalten. Eine Kombination beider Ansätze versucht ihre Vorteile zu verbinden.

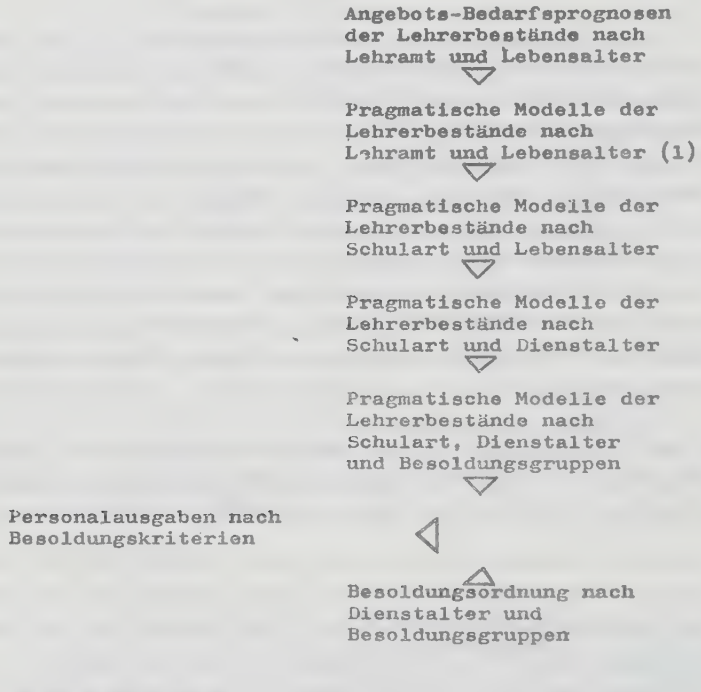
Die Prognose der Personalausgaben erfolgt aus der multiplikativen Verbindung von Schätzungen des Bestandes an Einkommensbeziehern bis 1981 und der voraussichtlichen Einkommen.

Ist der Lehrerbestand von 1965 nach Dienstalter und Besoldungsgruppen bekannt (1), so lassen sich alle Einzeleinkommen, die aufgrund dieser Kriterien anfallen, aggregieren. Die so erhaltene Summe der Grundgehälter ist aber nur ein Teil der effektiven Personalausgaben. Für die Prognose wird unterstellt, dass dieser Anteil konstant bleibt, so dass bei gegebenen Projektionen der Personalausgaben mit Hilfe der Grundgehaltssätze die gesamten Personalausgaben einschliesslich aller Zuschläge errechenbar sind. Diese Annahme beinhaltet, dass sich alle Zuschläge proportional zum Grundgehalt entwickeln.

---

(1) Da in der offiziellen Statistik derartige Angaben fehlen, wurden diese Daten aus den Lehrerkalendern auf Lochkarten übertragen. Die Auswertung und Fortschreibung erfolgten auf der IBM 1620 des Instituts für angewandte Wirtschaftsforschung der Universität Basel. Vgl.: Fussnote von Tabelle 53.

Da die Berechnungen über einen Computer erfolgten, soll an dieser Stelle das Vorgehen bei den Schätzungen der Personalausgabenentwicklung systematisch dargestellt werden.



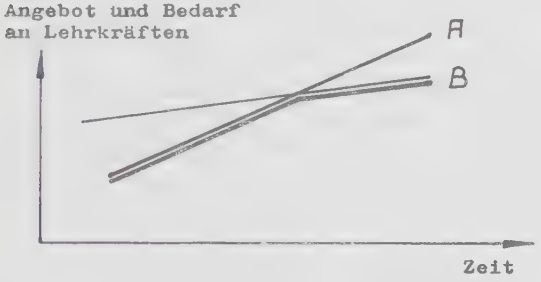
(1) Angebots- und Bedarfsprognosen zeigen die vermutliche Entwicklung von Ist- und Sollbeständen. Da zwischen diesen Entwicklungen unter bestimmten Bedingungen Konfliktsituationen entstehen, müssen Massnahmen ergriffen werden, um diese zu verhindern. Mit Hilfe der pragmatischen Modelle sollen Entwicklungen beschrieben werden, die derartige Massnahmen berücksichtigen. Vgl.: Zur Problematik von Bedarfsprognosen: H. Riese, Theorie der Bildungsplanung und Struktur des Bildungswesens, Linz 1968 (vervielfältigt).

22161 Prognose der Personalentwicklung

Zur Schätzung des Personalbestandes erfolgen zunächst Angebots- und Bedarfsprognosen (1). Da die Zuwachsraten des Angebots in jedem Fall grösser sind als die Steigerung des Bedarfs, ergibt sich jeweils ein Schnittpunkt der Angebots- und Bedarfsentwicklungen (2). Diese bilden die Unter- und Obergrenze der zu erwartenden Entwicklungen des Lehrerbestandes. Der effektive Lehrerbestand kann also nie höher sein als das Angebot, soll aber auch nicht niedriger sein als der Bedarf. Die rote Linie in der folgenden Grafik zeigt die Bestandsentwicklung, die beiden Bedingungen genügt.

Grafik

Entwicklung der Lehrerbestände.



Solange der Bedarf das Angebot übersteigt, soll sich die Entwicklung des Lehrerbestandes entlang der Angebotslinie vollziehen, d.h. alle Lehrer, die zur Verfügung stehen, werden im Schuldienst beschäftigt, um möglichst schnell die vom Bedarf her geforderten Lehrerbestände zu erreichen. Des weiteren wird angenommen, dass es der Regierung gelingt,

(1) In den weiteren Ausführungen wird unter dem Begriff Bedarf immer eine Bestandsgrösse und unter dem Begriff Nachfrage eine Strömungsgrösse verstanden.
(2) Die Angebots- und Bedarfsprognosen für die Lehrer des Reallehramtes und des Höheren Lehramtes zeigten, dass der Schnittpunkt ausserhalb der Prognoseperiode liegt (vgl.: Tabelle 52).

eine Politik zu betreiben, die Lehrerüberangebote verhindert (1). Für die Prognose bedeutet das, dass sich die Entwicklung des Lehrerbestandes im Falle einer positiven Differenz zwischen Angebot und Bedarf an der Bedarfsentwicklung orientiert, d.h. die Neuzugänge werden entsprechend korrigiert.

Der Lehrerbedarf ist durch die Schülerentwicklung in den einzelnen Schularten und durch die Lehrer/Schüler-Relation determiniert (2). Da an den einzelnen Schularten Lehrer verschiedener Lehrämter unterrichten, kann die Struktur des Lehrerbedarfs indes nicht ohne weiteres aus den Schülerprognosen abgeleitet werden.

Die Bedarfsstruktur hängt vom Mischungsverhältnis der Lehrer nach Lehramt in den einzelnen Schularten ab. Zunächst wurde erwogen, den Lehrerbedarf für den Fall zu schätzen, dass in jeder Schulart nur Lehrer des betreffenden Lehramts unterrichten. Damit hätte sich die Notwendigkeit ergeben, einen Schlüssel für die Verteilung des Bedarfs an HHT-Lehrerinnen zu schätzen, da diese ja an allen Schularten unterrichten und nicht einer einzigen zuordenbar sind. Aus diesem Grunde wurde darauf verzichtet, den Lehrerbedarf in reiner Form, d.h. ohne Vermischungen zu prognostizieren. Als konservativ aber plausibel erwies sich ein konstantes Mischungsverhältnis der Lehrämter von 1965 inbezug auf die einzelnen Schularten.

Wesentlich schwieriger und aufwendiger sind die Angebotsprognosen des Lehrerbestandes. Hier wurden die Lehrerbestände der folgenden Jahre mit Hilfe einer Fortschreibung des Lehrerbestandes von 1965, unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Zu- und Abgänge, geschätzt. Die Berechnungen der

---

(1) Vgl.: H.P. Widmaier u.a., Bildung und Wirtschaftswachstum, Schriftenreihe des Kultusministeriums, Reihe A, Nr. 3, Villingen 1966, S. 276 ff.

Zugänge erfolgen über die Abiturientenentwicklung und die lehramtsspezifischen Uebertritts-, Erfolgs- und Dienstantrittsquoten. Die Abgänge berücksichtigen Pensionierung ab 62 Jahren, Dienstunfähigkeit infolge Krankheit, Heirat und Tod. Wanderungen zwischen verschiedenen Bundesländern sind vernachlässigt worden (1).

Die Ergebnisse der Angebots- und Bedarfsprognosen sind in Tabelle 52 zusammengefasst. Die Spalte D jedes Lehramtes gibt Aufschluss über die Unterrichtsverhältnisse im Vergleich zur gewünschten Lehrer/Schüler-Relation. Nach 1974 werden im allgemeinbildenden Schulwesen voraussichtlich soviele Lehrer im Volksschullehramt unterrichten, dass die angestrebten Richtsätze des Lehrereinsatzes pro Schüler erreicht sein werden. Die gleiche Situation tritt bei den Lehrern des Sonderschullehramts etwa 1975 und bei den HHT-Lehrerinnen bereits etwa 1969 ein. Nur die Zugänge des Realschullehramtes und des Höheren Lehramtes sind nicht stark genug, um im Prognosezeitraum bis 1981 die Abgänge um soviel zu übersteigen, dass die Gesamtbestände den gestellten Anforderungen entsprechen.

Noch deutlicher lässt sich die Beeinträchtigung der Unterrichtsverhältnisse durch die Lehrerentwicklung mit Hilfe der relativen Differenz zwischen Angebot und Bedarf demonstrieren.

---

(1) Im Schuljahr 1964/65 waren die Zuwanderungen der Lehrkräfte aus andern Bundesländern in das allgemeinbildende Schulwesen Baden-Württembergs um 30 Lehrer höher als die Abwanderungen. Vgl.: Lehrerbestand und Lehrerbedarf, Lehrerbewegung 1961 bis 1964, a.a.O.

Tabelle 52

Angebots- und Bedarfsprognosen der Lehrer nach Lehramtsstruktur 1965, Baden-Württemberg, 1965 - 1981 (1)

Jahr	Volksschullehramt			Sonderschullehramt			Realschullehramt		
	A	B	D	A	B	D	A	B	D
1965	23'700	27'400	-3'700	600	800	-200	1'500	2'100	- 600
1969	28'800	33'200	-4'400	1'000	1'300	-300	2'100	3'400	-1'300
1971	32'200	35'000	-2'800	1'200	1'500	-300	2'400	4'200	-1'800
1973	35'700	36'400	- 700	1'400	1'600	-200	2'900	5'100	-2'200
1975	39'800	37'600	22'200	1'700	1'700	-	3'400	6'000	-2'600
1977	44'800	38'200	6'600	1'900	1'700	200	3'900	6'800	-2'900
1979	50'400	38'300	12'100	2'200	1'800	400	4'400	7'300	-2'900
1981	56'400	38'200	18'200	2'500	1'800	700	5'000	7'500	-2'500

Jahr	Höheres Lehramt			HHT-Lehramt			Insgesamt		
	A	B	D	A	B	D	A	B	D
1965	6'000	9'900	-3'900	2'600	3'100	-500	34'400	43'300	-8'900
1969	8'200	13'600	-5'400	3'900	3'800	100	44'000	55'300	-11300
1971	9'200	15'400	-6'200	4'600	4'100	500	49'600	60'200	-10600
1973	10'700	17'100	-6'400	5'100	4'300	800	55'800	64'500	-8'700
1975	12'200	18'300	-6'100	5'700	4'500	1'200	62'800	68'100	-5'300
1977	13'800	19'200	-5'400	6'200	4'600	1'600	70'600	70'500	100
1979	15'500	19'700	-4'200	6'700	4'700	2'000	79'200	71'800	7'400
1981	17'600	19'900	-2'300	7'300	4'700	2'600	88'800	72'100	16'700

A = Angebot

B = Bedarf

D = Differenz

(1) gerundete Ergebnisse einschliesslich Freie Waldorfschulen

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 53

Kennziffern der relativen Differenz zwischen effektivem und angestrebtem Lehrerbestand (Mittelwerte), Baden-Württemberg, 1965 - 1981

Jahr	Volksschullehramt	Sonderschullehramt	Realschullehramt	Höheres Lehramt	HHT-Lehramt	Insgesamt (durchschn. Kennziffern)
1965	86	75	71	61	84	79
1969	87	77	62	60	103	80
1971	92	80	57	60	112	82
1973	98	88	57	63	119	87
1975	106	100	57	67	127	92
1977	117	112	57	72	135	100
1979	132	122	60	79	143	110
1981	148	139	67	88	155	123

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 52

Die Diskrepanzen zwischen Effektiv- und Sollbestand der einzelnen Lehrämter im Jahre 1965 sind Gradmesser des bestehenden strukturellen Lehrermangels. Alle Lehrämter sind unterbesetzt; besonders ernst ist die Situation im Bereich des Höheren Lehramtes, wo nur 61 Prozent der notwendigen Lehrer vorhanden sind. Bis 1971 verschärft sich die Lage sowohl im Gymnasial- als auch im Realschullehramt.

Da bereits heute die ordnungsgemässe Durchführung des Unterrichts nach Lehrplan an vielen Gymnasien in Frage gestellt ist, scheint die Annahme einer konstanten Lehramtsstruktur inbezug auf die einzelnen Schularten nicht länger tragbar. Durch Einführung eines flexiblen Systems könnten die Lehrer so auf die Schularten verteilt werden, dass überall die durchschnittlichen Kennziffern gelten würden (1).

22162 Variante 1

Variante 1 versucht Auswirkungen zu berücksichtigen, die die Bestimmungen der mittelfristigen Finanzplanung im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens bringen. "Das Land betrachtet es als dringendes finanzpolitisches Anliegen, das Gesamtvolumen der Personalausgaben in ein angemessenes Verhältnis zu dem Volumen der in den kommenden Jahren zu erwartenden ordentlichen Einnahmen, insbesondere der Steuereinnahmen, zu bringen" (2). Der Finanzplanung des Kultusministeriums wurde deshalb eine Limitierung der Stellenzugänge von 3550 im Jahre 1968 und in den Jahren 1969 bis 1972 von je 3700 Neustellen zugrunde gelegt.

---

(1) Da den Berechnungen des Lehrerbedarfs die schulartspezifischen Schüler/Lehrer-Relationen zugrunde liegen, stellt eine durchschnittliche Kennziffer keine Vereinheitlichung der Mittelwerte dar, sondern sie bedeutet, dass der relative Abstand von den spezifischen Mittelwerten gleich ist.

(2) Vgl.: Mittelfristige Finanzplanung des Landes Baden-Württemberg für die Jahre 1968 bis 1972, Stand Juli 1967, S. 4 ff.

Variante 2

Variante 2 folgt der Lehrerbestandsentwicklung unter der Voraussetzung, dass die Mittelwerte bei konstanter Lehramtsstruktur in allen Schularten so schnell wie möglich in jedem einzelnen Lehramt erreicht werden. Diese Annahme bedeutet zum einen, dass Abiturienten, die Volksschullehrer werden möchten, vom Studium ferngehalten werden müssten oder aber nach abgeschlossenem Studium in den Schuldienst nicht aufgenommen werden könnten, falls die Mittelwerte nicht durch die Zielwerte der Schüler/Lehrer-Relationen ersetzt oder aber Leerkapazitäten akzeptiert werden (1). Zum anderen sind unter diesen Bedingungen die Mittelwerte im Bereich des Realschul- und Gymnasiallehramtes bis 1981 nicht erreichtbar. Die paradoxe Situation, dass einerseits Abiturienten vom Schuldienst abgeraten werden muss, und andererseits doch nicht genügend Lehrkräfte zur Verfügung stehen, würde eintreten.

22164 Variante 3

Variante 3 hat zum Ziel, die Entwicklung der Lehrerbestände zu beschreiben, die die Erreichung der Mittelwerte in allen Schularten des allgemeinbildenden Schulwesens auf möglichst rasche Weise ermöglicht. Bedingung dafür ist die vollkommene Substituierbarkeit von Lehrkräften zwischen den einzelnen Schularten (2). Die Konstanz der Lehramtsstruktur von

---

(1) Der Begriff Leerkapazitäten umfasst sowohl Lehrer im Staatsdienst, die nicht unterrichten, als auch Lehrer, die ihre Pflichtstundenzahl nicht erreichen.

(2) Da in Variante 1 - 3 die Entwicklung von Beständen beschrieben wird, kann nicht die Rede davon sein, dass zum Beispiel 1975 eine bestimmte Zahl Lehrer mit Volksschullehramt in Gymnasien unterrichten müssen. Aus den Varianten geht vielmehr hervor, welche qualitativen und quantitativen Massnahmen ergriffen werden müssen, damit sich bis zum Jahre 1975 die erforderlichen Strukturänderungen vollzogen haben.

Variante 2 wird durchbrochen; die Verteilung der Lehrkräfte nach Lehramt auf die Schularten erfolgt nach übergeordneten Prinzipien (1), die die Allokation der überschüssigen Lehrer proportional zu den Fehlbeständen der übrigen Lehrämter vollzieht. Im Jahre 1969 setzt der Prozess der Auffüllung der fehlenden Lehrer an Realschulen und Gymnasien ein, der 1977 abgeschlossen sein wird, da in diesem Jahr vermutlich die Mittelwerte in allen Schularten erreicht sein werden. Die erste Lehramtsgruppe, die den anderen Lehrämtern überschüssige Lehrkräfte zur Verfügung stellen kann, ist das HHT-Lehramt (2), gefolgt vom Volksschullehramt 1975 und vom Sonderschullehramt 1977. In den Jahren nach 1977 muss dann das Ziel sein, die trotz der Auffüllung anderer Lehrämter immer stärker anwachsenden Ueberschüsse durch eine planvolle Politik abzubauen. Bei stagnierendem und sogar abnehmendem Bedarf an Volksschul-, Sonderschul- und HHT-Lehrern bei gleichzeitiger ungehinderter Expansion des Lehrerangebots in diesen Lehrämtern ergibt sich im allgemeinbildenden Schulwesen ein Angebotsüberhang im Jahre 1979 von 7900 und 1981 von 17000 Lehrkräften (3).

Geht man von der begründeten Annahme aus, dass langfristig gesehen der Lehrerbedarf nach 1981 auch in den Volksschul-, Sonderschul- und HHT-Lehramtsgruppen wieder ansteigen wird, so muss davor gewarnt werden, in den Jahren nach 1979, nur um das Angebot dem Bedarf anzupassen, nicht nur die Expansion der Lehrerbestände zu unterbinden, sondern auch noch

---

(1) Vgl. hierzu: Strukturmodell für die Lehrerbildung und Lehrerweiterbildung in Baden-Württemberg, Schriftenreihe des Kultusministeriums, Reihe A, Nr. 4, Villingen 1967, S. 21 ff.

(2) Vermutlich wurde dieser Entwicklung insofern bereits Rechnung getragen, als ab 1967 die Ausbildung der HHT-Lehrerinnen eine Aenderung erfuhr. Das Studium von textilem Werken und/oder Sport ist nur noch in Verbindung mit dem Volksschullehramt möglich, wodurch sich das Einsatzfeld erheblich erweitert.

(3) Diese beträchtlichen Ueberschüsse sind neben dem zum Teil sinkenden Bedarf auf den starken Rückgang der Lehrer im Alter zwischen 60 und 65 zurückzuführen: Die Folgen der geringen Zugänge während des Zweiten Weltkriegs machen sich 40 Jahre später bemerkbar.

die Ersatznachfrage zu drosseln. Die Folge wäre eine Erhöhung des Durchschnittsalters, was langfristig zu ähnlichen Ueberalterungserscheinungen des Lehrerbestandes und damit zu denselben Problemen der heutigen Bildungspolitik führen würde(1). Variante 3 sieht daher auch nach 1979 den Ersatz aller ausscheidenden Lehrkräfte vor und lässt den Abbau der Ueberschüsse lediglich auf Kosten der Angebotsexpansion zu.

22165 Prognose der Personalentwicklung nach den Besoldungskriterien

Aus den Angebots- und Bedarfsprognosen und den daraus abgeleiteten drei Varianten ergeben sich die Lehrerbestände nach Lehramt und Lebensalter. Da zwischen Lebensalter und Dienstalter sowie zwischen Lehramt und Besoldungsgruppe enge Zusammenhänge bestehen, lassen sich aus den prognostizierten Lehrerbeständen nach Lehramt und Lebensalter Schlüsse auf die Lehrerbestände nach den Besoldungsdeterminanten des Grundgehalts ziehen.

22166 Lebensalter und Dienstalter

Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Lebensalter und Dienstalter erfolgt in Form eines Streuungsdiagrammes und umfasst zwei Bereiche des allgemeinbildenden Schulwesens:

Volks-, Sonder- und Realschulen
Gymnasien

Zur Veranschaulichung werden die Zeilen- und Spaltensummen des Streuungsdiagrammes (vgl. Tabelle 54) in den beiden darauffolgenden Grafiken dargestellt.

---

(1) Berechnungen mit Hilfe des Akzelerator- und Multiplikatorprinzips beweisen, dass es schwierigor ist, den Lehrerbedarf einer Schulentwicklung anzupassen, die von einem stationären Zustand in einen Zustand der Expansion übergeht, als ein gegebenes Wachstum zu beschleunigen. Vgl.: H.Schweikert, Ueber einige quantitative Probleme der Bildungsplanung, Schriftenreihe D des Instituts für Sozialwissenschaften, Nr. 3, S. 121 ff.

Sowohl im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen, als auch bei den Gymnasien ist eine weitgehende Uebereinstimmung des Kurvenverlaufs festzustellen, so dass für die Prognose der Zusammenhang als gesichert angesehen wird (1).

Dies ist auch vor allem deshalb vertretbar, weil für die Zukunft nicht mit derartigen Konjunktureinbrüchen und politischen Krisen gerechnet wird, wie sie in ihren Einflüssen auf die Anstellung der Lehrer aus den beiden Schaubildern für die Vergangenheit abzulesen sind. Im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen ist in den Kriegsjahren ein Auseinanderlaufen der beiden Kurven festzustellen: Ausgebildete Lehrer wurden vielfach nicht als Beamte eingestellt. Der steile Anstieg der Dienstalterskurve nach Kriegsende deutet darauf hin, dass die Anstellungen entsprechend nachgeholt wurden, was auch aus dem Kurvenverlauf nach dem Ersten Weltkrieg hervorgeht. Auch im Bereich der Gymnasien zeigt sich dieser Nachholeffekt.

Für die Prognose wird die Streuung zwischen Lebensalter und Dienstalter als konstant angenommen, d.h. die Daten des Eintritts in die Besoldungsordnung erfahren bei all den Lehrern keine Veränderung, die im Jahre 1965 bereits in die Besoldungsordnung eingestuft waren. Für die Neuzugänge wurde die Streuungsmatrix so verändert, dass die Diensteintrittsphase des Gesamtsystems von 12 Jahren, wie sie in der Matrix von 1965 erscheint, jeweils in das entsprechende Prognosejahr verschoben wird.

---

(1) Eine Korrelationsrechnung wird durch die Tatsache fragwürdig, dass sich bei der Auswertung des statistischen Materials gewisse Schwierigkeiten ergeben haben. So sind in den Beständen der Lehrer nach Lebensalter die noch nicht angestellten Lehrer enthalten, dagegen bei den Lehrern nach Dienstalter nicht. Die Annahme einer Normalverteilung aller noch nicht angestellten Lehrer nach Dienstalter ist nicht haltbar, so dass keine Angaben darüber gemacht werden können, wie streng der Zusammenhang zwischen Lebensalter und Dienstalter ist.

Tabelle 54

Lebens- und Dienstaltersstrukturen der Lehrer im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg 1965 (1)

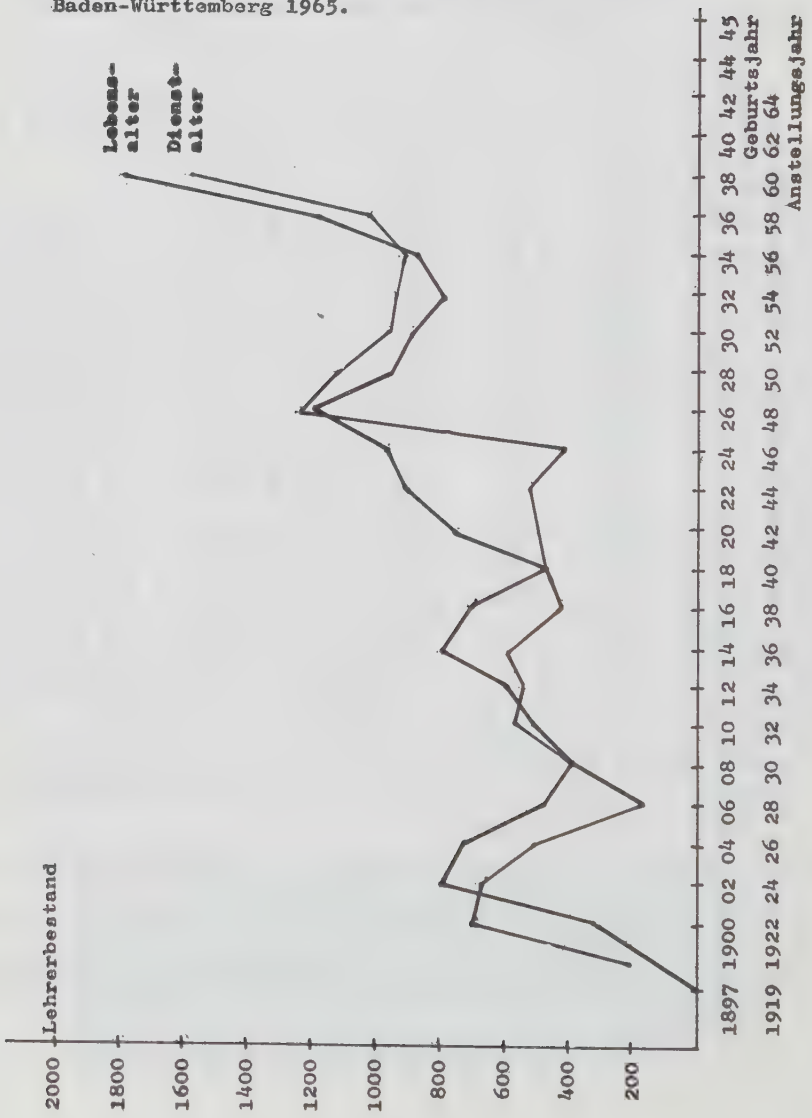
Lehrerbestand									
Geburtsjahr	Lebensalter				Dienstalter				Anstellungsjahr
	Volks-, Sonder- und Realschulen		Gymnasien		Volks-, Sonder- und Realschulen		Gymnasien		
	abs.	Quote	abs.	Quote	abs.	Quote	abs.	Quote	
1897/98	31	0,0013	19	0,0031	3	0,0001	-		1915/16
1899/00	306	0,0130	98	0,0160	17	0,0008	-		1917/18
1901/02	814	0,0345	174	0,0284	219	0,0104	4	0,0007	1919/20
1903/04	721	0,0305	206	0,0336	672	0,0318	7	0,0013	1921/22
1905/06	447	0,0189	323	0,0527	661	0,0313	38	0,0070	1923/24
1907/08	384	0,0163	370	0,0604	521	0,0247	57	0,0105	1925/26
1909/10	520	0,0220	429	0,0700	155	0,0073	104	0,0192	1927/28
1911/12	594	0,0252	289	0,0471	380	0,0180	139	0,0257	1929/30
1913/14	777	0,0329	203	0,0331	541	0,0256	273	0,0505	1931/32
1915/16	700	0,0296	163	0,0266	544	0,0258	306	0,0566	1933/34
1917/18	490	0,0207	138	0,0225	614	0,0291	308	0,0570	1935/36
1919/20	788	0,0334	236	0,0385	434	0,0206	205	0,0379	1937/38
1921/22	929	0,0393	318	0,0519	470	0,0223	175	0,0324	1939/40
1923/24	978	0,0414	297	0,0485	509	0,0241	102	0,0189	1941/42
1925/26	1239	0,0525	390	0,0636	557	0,0264	48	0,0089	1943/44
1927/28	986	0,0417	384	0,0626	398	0,0189	440	0,0074	1945/46
1929/30	919	0,0389	397	0,0648	1288	0,0610	153	0,0283	1947/48
1931/32	814	0,0345	340	0,0555	1162	0,0551	209	0,0387	1949/50
1933/34	899	0,0381	401	0,0654	980	0,0464	401	0,0742	1951/52
1935/36	1235	0,0523	531	0,0866	973	0,0461	368	0,0681	1953/54
1937/38	1793	0,0759	316	0,0515	954	0,0452	492	0,0910	1955/56
1939/40	2852	0,1208	63	0,0103	1047	0,0496	392	0,0725	1957/58
1941/42	2875	0,1217	36	0,0059	1589	0,0753	342	0,0632	1959/60
1943/44	1526	0,0646	9	0,0015	2750	0,1303	488	0,0903	1961/62
1945	-		-		3665	0,1737	756	0,1398	1963/64
Insgesamt	23617		6130		21103		5407		

(1) Da die Angaben unterschiedlichen Quellen entnommen sind, können die Absolutwerte nicht mit der amtlichen Schulstatistik verglichen werden. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Lebensalter und Dienstalter sind die Angaben jedoch konsistent.

Quelle: - Jahrbuch für Lehrer 1967-1968, Süd- und Nordbaden, Hrsg. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Verband Badischer Lehrer und Lehrerinnen, Freiburg und Heidelberg,
- Schulhandbuch für Nordwürttemberg und Südwürttemberg-Hohenzollern, 1966/67,
- Verzeichnis der Lehrer an den Höheren Schulen von Baden-Württemberg, 1965/66, Herausgegeben vom Philologenverband Baden-Württemberg.

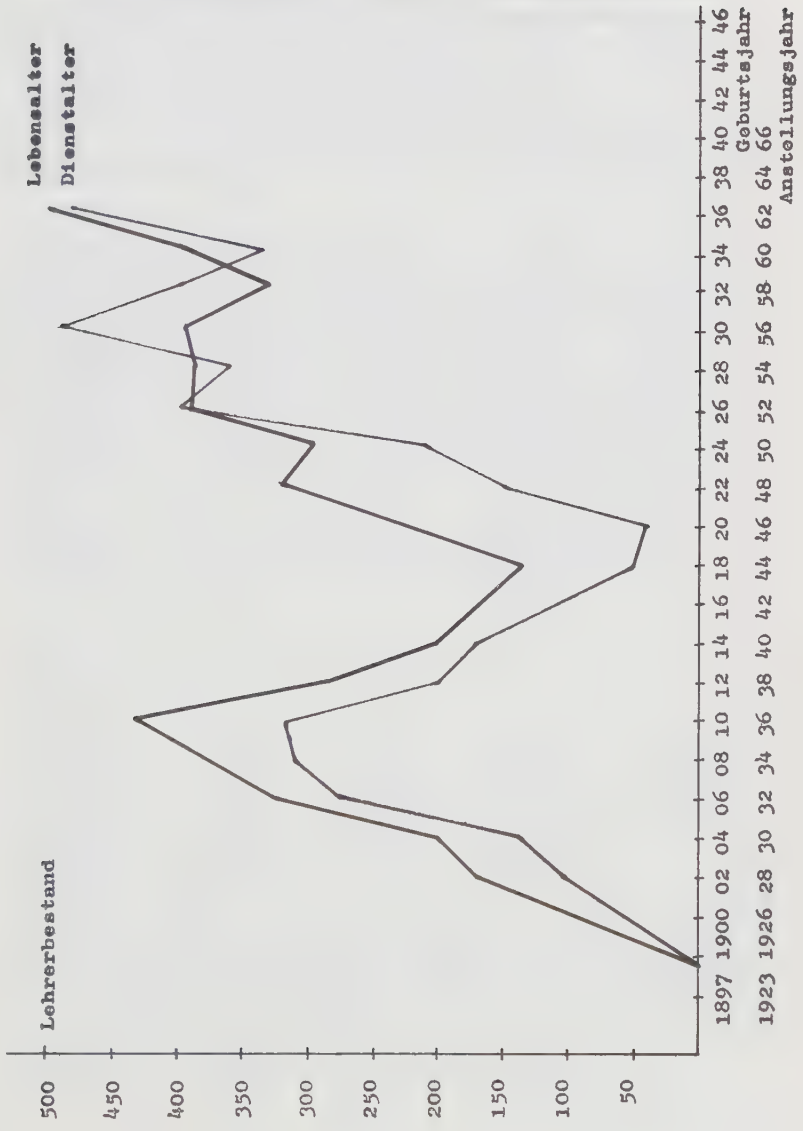
Grafik

Lebens- und Dienstaltersstruktur der Lehrer an öffentlichen Volks-, Sonder- und Realschulen, Baden-Württemberg 1965.



Grafik

Lebens- und Dienstaltersstruktur der Lehrer an öffentlichen Gymnasien, Baden-Württemberg 1965



22167 Lehramt und Besoldungsgruppe

Das Lehramt determiniert zunächst eindeutig die Besoldungsgruppe bei Antritt des Schuldienstes. Absolventen des Volksschullehramtes und des Lehramts für Hauswirtschaft, Handarbeit und Turnen begannen 1965 in der Besoldungsgruppe A 11. Fertig ausgebildete Lehrer der Realschul- und Sonderschullehrämter wurden in die Besoldungsgruppe A 11a und die Absolventen des Höheren Lehramtes in die Besoldungsgruppe A 13 eingestuft (1).

Die Beförderung in eine höhere Besoldungsgruppe erfolgt bei allen Lehrern mehr oder weniger automatisch und richtet sich nach den Dienstjahren, obwohl aufgrund persönlicher Fähigkeiten der Zeitpunkt begrenzt verschoben werden kann. Global betrachtet kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Besoldungsgruppenstruktur im wesentlichen vom Aufbau der Lehrerschaft nach Lehramt und vom Dienstalter abhängt.

---

(1) Vgl.: Auszug aus der Besoldungsordnung A ab 1. Januar 1965, Jahrbuch für Lehrer 1967 - 1968, a.a.O., S. 68.

Tabelle 55

Dienstaltersstruktur einzelner Besoldungsgruppen, Baden-Württemberg, 1965 (1).

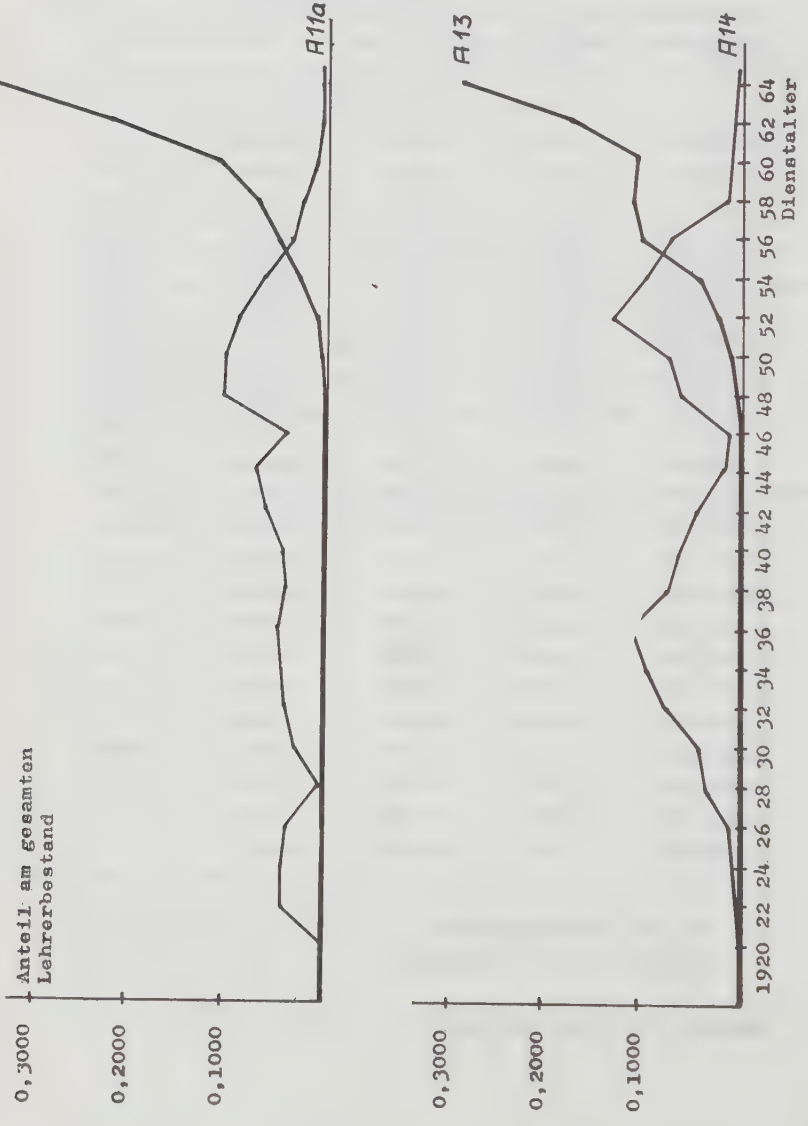
Jahr der Anstellung	Besoldungsgruppen			
	Volks-, Sonder- und Realschulen		Gymnasien	
	A 11	A 11a	A 13	A 14
1919/20	0,0006	0,0152	0,0014	-
1921/22	0,0009	0,0463	0,0011	0,0009
1923/24	0,0011	0,0475	0,0022	0,0073
1925/26	0,0006	0,0415	0,0014	0,0101
1927/28	0,0009	0,0139	0,0022	0,0307
1929/30	0,0014	0,0308	0,0039	0,0316
1931/32	0,0017	0,0441	0,0029	0,0778
1933/34	0,0015	0,0441	0,0018	0,0879
1935/36	0,0015	0,0513	0,0047	0,1039
1937/38	0,0018	0,0386	0,0047	0,0641
1939/40	0,0022	0,0427	0,0039	0,0568
1941/42	0,0056	0,0470	0,0018	0,0371
1943/44	0,0057	0,0544	0,0029	0,0151
1945/46	0,0035	0,0306	0,0025	0,0137
1947/48	0,0073	0,1061	0,0029	0,0535
1949/50	0,0080	0,1016	0,0108	0,0627
1951/52	0,0094	0,0848	0,0215	0,1268
1953/54	0,0272	0,0632	0,0380	0,0911
1955/56	0,0454	0,0389	0,1086	0,0604
1957/58	0,0649	0,0246	0,1223	0,0133
1959/60	0,1135	0,0158	0,1137	0,0018
1961/62	0,2092	0,0099	0,1646	-
1963/64	0,2871	0,0015	0,2599	-

(1) In den Strukturangaben fehlen die noch nicht angestellten Lehrkräfte, so dass die Addition der Spalten nicht ganz 1 ergibt.

Quelle: Vgl. Quellenangabe von Tabelle 54

Grafik

Dienstaltersstruktur einzelner Besoldungsgruppen (A 11, A 11a, A 13, A 14), Baden-Württemberg 1965.



Von den Lehrern der Volks-, Sonder- und Realschule in der untersten Besoldungsstufe waren 1965 alle bis auf sehr wenige weniger als 14 Jahre im Schuldienst. Innerhalb dieser Periode fanden also die Beförderungen mit einer bestimmten zeitlichen Streuung statt. Im Gymnasialbereich mussten die Lehrer im ungünstigsten Fall noch etwa zwei Jahre länger als ihre Kollegen in den übrigen Schularten auf die Beförderung warten (1).

Im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen betrug der Anteil der Lehrer in Besoldungsgruppe A 11 und A 11a 88,0 Prozent des gesamten Lehrerbestandes. Bei den Gymnasien ist der Anteil der Besoldungsgruppen A 13 und A 14 etwas geringer: durch den relativ grösseren Anteil an Lhrern in niedrigeren Besoldungsgruppen als A 13 erreichen die beiden Gruppen A 13 und A 14 nur 81,1 Prozent der Gesamtlehrerzahl. Insgesamt kann gesagt werden, dass der Anteil der Lehrer mit leitenden Funktionen (Konrektoren und Rektoren sowie Studiendirektoren und Oberstudiendirektoren) an den jeweiligen Lehrerbeständen in allen Schularten etwa gleich ist. Die Abhängigkeiten zwischen Beförderungen und Dienstalter lassen sich in gleicher Weise, wie dies für die Besoldungsgruppen A 11 und A 11a bzw. A 13 und A 14 geschah, auch für die anderen Besoldungsgruppen darstellen.

---

(1) Wie aus Tabelle 55 hervorgeht, sind im Bereich des Gymnasiums in allen Dienstaltersstufen Lehrer der Besoldungsklasse A 13 zu finden. Dies wird bei den weiteren Berechnungen berücksichtigt, hat aber bei der Erörterung des durchschnittlichen Beförderungsalters keinen Einfluss. Um mögliche Missverständnisse zu vermeiden, soll darauf hingewiesen werden, dass diese Aussagen in keinem Widerspruch zu der These stehen, dass die Senkung des durchschnittlichen Beförderungsdienstalters als ein Grund für die Steigerung der Personalausgaben im Bereich der Höheren Schulen anzusehen ist. Einmal handelt es sich hier um Momentaufnahmen von Strukturen, die für sich alleine keinerlei Schlüsse auf bestimmte Veränderungen erlauben und zum anderen sind Extremwerte vollkommen ungeeignet, allgemeine Tendenzen zu beschreiben.

Für die Prognose der Lehrerbestände nach Dienstalter und Besoldungsgruppe wird angenommen, dass sich die Beförderungen von Besoldungsgruppe zu Besoldungsgruppe durchschnittlich nach derselben Dienstzeit und mit derselben Streuung nach Dienstalter vollziehen. Da einerseits die Vielzahl der noch zu gründenden Realschulen und Mittelpunktschulen mit Volksschulcharakter für eine relativ stärkere Vermehrung der Stellen in höheren Besoldungsgruppen spricht, andererseits sich aber durch die Vergrösserung der einzelnen Schulen der Bedarf an Schulleitern vermindert, wird eine konstante Relation zwischen den Lehrern mit leitenden Funktionen und der übrigen Lehrerschaft angenommen.

Prognose der Einkommensentwicklung

Aus der Analyse ergaben sich Anhaltspunkte über die Einkommensentwicklung der Lehrer zwischen 1954 und 1965. Wir stehen nun vor der Frage, wie sich die Besoldung in Zukunft entwickeln wird und wie sich diese Entwicklung auf die Besoldungsmatrix auswirkt.

Noch anfangs des 20. Jahrhunderts wurde die Besoldungshöhe überwiegend durch Elemente einer monopsonistischen Marktstellung des öffentlichen Sektors determiniert. Bis heute hat sich dies aus verschiedenen Gründen geändert: sowohl die Bedeutung des Sozialprestiges, als auch der Sicherheit des Arbeitsplatzes, der Unterstützung im Krankheitsfall und der Altersversicherung trat immer mehr zurück (1), da die Unternehmen in der Privatwirtschaft durch den Konkurrenzkampf auf dem Arbeitsmarkt zu ähnlichen zusätzlichen Vergünstigungen gezwungen waren.

---

(1) Vgl.: C.A. Andreae, Determinanten der Personalausgaben und adäquate Besoldungspolitik, in: Beiträge zur Theorie der öffentlichen Ausgaben, Berlin 1967, S. 302 ff.

Aber auch die Annahme des Marktmechanismus der vollkommenen Konkurrenz als Determinante der Einkommensentwicklung im öffentlichen Sektor (1) erwies sich als unhaltbar. In der Realität scheint sich die Struktur des Arbeitsmarktes nicht auf eine reine Marktform reduzieren zu lassen, da sie Wettbewerbs- und Monopolelemente enthält (2).

Auf Erklärungsversuche der Gesetzmässigkeiten des Arbeitsmarktes wird an dieser Stelle verzichtet, da auch die Aufdeckung aller Beziehungen in dem interdependenten, kaum überschaubaren System in rein verbaler Form keine quantitativen Anhaltspunkte für die zukünftige Besoldungsentwicklung liefert. Es erscheint angebrachter, die Einkommensentwicklung mit Hilfe einer Synthese empirischer Beobachtungen zu prognostizieren (3).

Die Zeitreihen- und Querschnittsanalysen ergaben, dass sich die Entwicklung der Lehrereinkommen in der Zeit von 1957 bis 1965 gesamthaft etwas langsamer vollzog als die Entwicklung des Durchschnittseinkommens pro Erwerbsperson, obwohl in den letzten zwei Jahren die Zuwachsraten der Lehrereinkommen höher waren (4).

---

(1) Vgl.: A.C. Pigou, Employment and Equilibrium, London 1941.
(2) "Die Welt ist weder schwarz noch weiss; sie ist grau". P.A. Samuelson, Volkswirtschaftslehre, Köln-Deutz 1955, S. 584.
(3) Die Simulation der Einkommensbildung im öffentlichen Sektor mit Hilfe von ökonometrischen Modellen ergab keine eindeutigen Lösungen. Die Hypothese einer Marktform des Dyopsons hatte Flächen zum Ergebnis, in denen unendlich viele Gleichgewichtssituationen möglich sind. Spieltheoretische Ueberlegungen erbrachten auch im Falle des bilateralen Monopols keine Anhaltspunkte für die voraussichtliche Einkommensgestaltung; sie zeigten nur die Bedingungen auf, unter denen eine Partei ihre Ziele durchsetzen kann. Vgl.: C.A. Andreae, a.a.O., S. 303 ff.
(4) Der Beobachtungszeitraum ist mit acht Jahren zwar etwas kurz bemessen, erlaubt aber doch gewisse Rückschlüsse auf die Ausgangssituation im Basisjahr der Prognoseperiode. Vgl.: F. Edding, Methods of Analysing Educational Outlay, Statistical Reports and Studies, UNESCO 1966, S. 40.

Der Nutzen des Bildungswesens ist in den Beiträgen der einzelnen Produktionsbereiche zum Sozialprodukt als Vorleistung enthalten. Da die Leistung also nicht explizit zum Ausdruck kommt, wird dem Anspruch des Lehrpersonals "auf eine Besoldungspolitik, die es an den Früchten steigender Produktivität wie alle anderen Erwerbstätigen teilhaben lässt" (1), wenig Beachtung geschenkt.

Unsere Prognose der Einkommensentwicklung im allgemeinbildenden Schulwesen geht von einer Parallelentwicklung der Lehrereinkommen und der Arbeitsproduktivität aus. Damit werden Effekte der Konjunkturpolitik auf die Einkommensentwicklung der Beschäftigten im öffentlichen Sektor vernachlässigt (2).

Neben der langfristigen Entwicklungstendenz bestimmen Ueberschuss- und Mangelsituationen bei der Festlegung neuer Besoldungsordnungen die Ausgangspositionen der Verhandlungspartner und damit die Verhandlungsergebnisse (3). In unserer Prognose werden diese Effekte durch Zu- und Abschläge berücksichtigt (4).

---

(1) F. Edding, Zur Methodik der Vorausberechnung von Bildungshaushalten, in: Oekonomie des Bildungswesens, Freiburg im Breisgau 1963, S. 218.

(2) Während der Jahre der Hochkonjunktur wurde von der Bundesregierung - so wörtlich erklärt - "die Beamtenbesoldung mehrfach bewusst durch Aufbau eines Besoldungsrückstandes als Mittel zur Konjunkturdämpfung benutzt". Vgl.: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitschrift, August 1967, S. 1.

(3) Vgl.: M. Olson jr., The Logic of Collective Action, Harvard University Press, Cambridge (Mass.) 1965

(4) Die Vorgabe von Lehrer/Schülerrelationen, die die Diskrepanz zwischen den effektiv vorhandenen und den erforderlichen Lehrerbeständen quantifiziert, hat die Transparenz der Verhandlungspositionen wesentlich erhöht. Da die Mittel- und Zielwerte 1963 formuliert wurden, können die überproportionalen Einkommenssteigerungen zwischen 1963 und 1965 auch als Resultat der veränderten Verhandlungspositionen gewertet werden.

Ferner konnte beobachtet werden, dass die Einkommen, die ihrem Niveau nach über dem Durchschnittswert der Volkswirtschaft liegen, mit unterdurchschnittlicher Wachstumsrate steigen. Auch diese Entwicklung wird in die Zukunft projeziert, so dass sich in bestimmten Perioden die Effekte des Lehrerüberschusses oder Lehrermangels und der Nivellierungseffekt inbezug auf unterschiedliche Einkommensniveaus ausgleichen oder akkumulieren.

An sich stehen sich die Zielsetzungen einer am gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt orientierten Einkommenspolitik, deren Rechtfertigung vor allem auf dem Gleichheitspostulat beruht, und einer Politik, die in bestimmten Bereichen unterschiedliche Einkommensveränderungen erlaubt, diametral gegenüber. Da sich jedoch in einer wachsenden Wirtschaft die Beschäftigungsstruktur der unterschiedlichen Entwicklung der bereichsspezifischen Arbeitsproduktivitäten und der Struktur der Endnachfrage anpassen muss, muss ein Allokationsmechanismus für die entsprechende Verteilung des Faktors Arbeit sorgen (1).

---

(1) In einer Studie für den Deutschen Bildungsrat wird geschätzt, dass sich der Anteil der erwerbstätigen Lehrer an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen von 1965 bis 1970 um etwa 20 Prozent erhöhen wird. Da der Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt, was die Berufsgruppe der Lehrer anbetrifft, jedoch weniger die Bestände der bereits ausgebildeten Lehrkräfte als vielmehr die Abiturienten als potentielle Lehrkräfte berührt, ist mit einem weit höheren Prozentsatz der Belastung des Arbeitsmarktes durch das Schulwesen zu rechnen. Vgl.: E. Schmitz, Die öffentlichen Ausgaben für Schulen in der Bundesrepublik Deutschland 1965 - 1970, Stuttgart 1967, S. 32.

22172 Prognose des Produktivitätsfortschritts

Da sich die Lehrergehälter in der ganzen Bundesrepublik ziemlich einheitlich entwickelt haben (vgl. Tabelle 48), orientiert sich die Prognose der Lehrergehälter in Baden-Württemberg bis 1981 an der vermutlichen wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands und nicht des Gliedstaates.

Schätzungen im Jahreswirtschaftsbericht (1) sprechen von einer Zuwachsrate des realen Bruttosozialprodukts von 4,0 Prozent jährlich bis 1971. Demgegenüber spricht der Sachverständigenrat (2) für 1968 von einer Wachstumsrate von 6,4, 1969 von 6,1 und 1970 von 4,0 Prozent des realen Bruttosozialprodukts.

Wir schliessen uns insofern beiden Aussagen an, als wir langfristig eine Wachstumsrate von 4 Prozent annehmen, kurzfristig aber unterstellen, dass der Wachstumsboom erst 1969 und dann nicht so heftig einsetzt, wie es der Sachverständigenrat angenommen hat. Unserer Ansicht nach wird sich das Bruttosozialprodukt der Bundesrepublik wie folgt entwickeln:

Tabelle 56

Schätzungen der Wachstumsraten des realen Bruttosozialprodukts in der Bundesrepublik Deutschland, 1968 - 1981.

Jahr	1967 1968	1968 1969	1969 1970	1970 1971	1971 1975	1975 1981
Wachstumsrate des realen Bruttosozialprodukts	4,5	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Quelle: Eigene Annahmen unter Berücksichtigung von Schätzungen des Jahreswirtschaftsberichts und des Sachverständigenrates.

(1) Jahreswirtschaftsbericht 1968 der Bundesregierung. Bundestagsdrucksache V/2511, S. 24, Tabelle 1.
(2) Siehe Anmerkung folgende Seite.

Da sich gemäss den Erwartungen des Jahreswirtschaftsberichts und des Sachverständigenrats die Zuwachsraten des realen Bruttosozialprodukts gegen Ende der Prognoseperiode verringern, ist auch mit einer gleichlaufenden Entwicklung des Arbeitsproduktivitätsfortschritts zu rechnen. Dieser Zusammenhang ergibt sich aus der Definition der Arbeitsproduktivität.

$$\text{Arbeitsproduktivität} = \frac{\text{Sozialprodukt}}{\text{Erwerbstätige}} \qquad (3)$$

---

(2) Anmerkung zu vorhergehender Seite:
Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1967/68, Stabilität und Wachstum, Stuttgart 1967, S. 157.

(3) Gewöhnlich wird zur Quantifizierung der Arbeitsproduktivität nicht das Sozialprodukt sondern das Inlandprodukt gewählt. Da sich beide durch den Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inländern und der übrigen Welt unterscheiden und dessen Anteil als konstant angenommen werden kann, entsprechen sich die Wachstumsraten von Sozialprodukt und Inlandprodukt.

Tabelle 57

Zusammenhang zwischen realem Inlandprodukt und Arbeitsproduktivität, Bundesrepublik Deutschland, 1957 - 1966

Jahr	reales Inlandprodukt		Arbeitsproduktivität		Prozentualer Anteil des jährl. Produktivitätsfortschrittes an der Steigerung des Inlandproduktes
	absolut	jährl. Zuwachsrate	absolut	jährl. Zuwachsrate	
1957	212'540		8'389		
		3,17		2,38	75
1958	219'277		8'589		
		6,97		5,86	84
1959	234'556		9'092		78
		8,71		6,85	79
1960	254'980		9'715		
		5,57		4,20	75
1961	269'170		10'123		
		4,09		3,34	82
1962	280'180		10'461		
		3,45		3,08	89
1963	289'860		10'783		
		6,74		6,35	94
1964	309'400		11'468		95
		5,09		4,42	87
1965	325'160		11'975		
		2,34		2,61	112
1966	332'760		12'287		

Quelle: Eigene Berechnungen nach:

Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 524.
Reales Bruttoinlandprodukt in Preisen von 1954.
Da vor 1960 das Saarland und Westberlin nicht in dem vorhandenen Zahlenmaterial enthalten waren, sind die Werte geschätzt worden. Es wurde angenommen, dass die Wachstumsraten des Gesamtgebietes gleich waren wie die Wachstumsraten des Gesamtgebietes ohne Saarland und ohne Westberlin.. Das geringe Gewicht der beiden Gebiete (Saarland 1,7 Prozent, Westberlin 3,9 Prozent des Bruttoinlandproduktes 1964) sowie die enge wirtschaftliche Verflechtung rechtfertigen die Schätzmethode.
Erwerbstätige: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 138.

Von 1957 bis 1965 war die jährliche Zuwachsrate des realen Inlandproduktes stets etwas höher als die Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität; der Anteil der jährlichen Produktivitätssteigerung am Zuwachs des realen Inlandprodukts lag zwischen 75 und 95 Prozent. Von 1965 auf 1966 hat die Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität die Inlandproduktsteigerung zum ersten Mal in der Nachkriegszeit übertroffen. Langfristig wird nicht damit zu rechnen sein, dass der Anteil des Produktivitätswachstums an der Inlandproduktsteigerung den Wert von 1966 beibehält, obwohl sich eine tendentielle Erhöhung aus der Vergangenheit ablesen lässt.

Vergleichen wir den Anteil des Wachstums der Arbeitsproduktivität am Wachstum des gesamten realen Inlandprodukts in verschiedenen Ländern über längere Perioden, so ergeben sich weitere Anhaltspunkte für die Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland.

Tabelle 58

Der Anteil des Wachstums der Arbeitsproduktivität am Wachstum des gesamten realen Sozialproduktes verschiedener Länder.

Land	Periode	Anteil in Prozent
Vereinigte Staaten	1948-1960	86
Kanada	1949-1960	86
Vereinigtes Königreich	1949-1959	83
Japan	1951-1959	86
Bundesrepublik	1950-1961	87
	1957-1966	86

Quelle: Bildung und Wirtschaftswachstum, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 3, S. 107, sowie
eigene Berechnungen nach Tabelle 57

Da wir als Anteil der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität an der Wachstumsrate des realen Bruttosozialprodukts in der Periode 1968 bis 1971 einen Satz von 91 Prozent und von 1972 bis 1981 einen Satz von 89 Prozent für wahrscheinlich hielten, ergeben sich für die Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität bis 1981 folgende Werte:

Tabelle 59

Prognose der Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität, Bundesrepublik Deutschland 1968 bis 1981.

Jahr	1967 1968	1968 1969	1969 1970	1970 1971	1971 1981
Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität	4,1	4,6	3,7	3,7	3,6

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 56.

22173 Prognose der Lehrereinkommen nach Dienstalter und Besoldungsgruppe

Zur Durchführung der Personalausgabenberechnungen haben wir zwei Konzepte entwickelt.

Konzept 1

Das erste Konzept geht davon aus, dass sich die Einkommensentwicklung aller Besoldungsgruppen und jedes Dienstalters proportional zum Produktivitätsfortschritt vollzieht. Zusätzlich werden eine etwas unterdurchschnittliche Zuwachsrate aufgrund des überdurchschnittlichen Einkommensniveaus von 0,1 Prozent pro Jahr und die voraussichtliche Entwicklung des Lehrermangels berücksichtigt. Von 1968 bis 1975 einschliesslich sollen sich die beiden Effekte gerade kompensieren, so dass Einkommenszuwachs und Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität identisch sind. Nach 1976 entsprechen dann die Lehrerbestände den Vorstellungen der Entscheidungsträger (1), womit der Zuschlag von 0,1 Prozent zusätzlicher Einkommenssteigerung entfällt.

Tabelle 60

Jährliche Zuwachsrate der Lehrereinkommen, Baden-Württemberg, 1968 bis 1981 (Konzept 1).

Jahr	1967 1968	1968 1969	1969 1970	1970 1971	1971 1975	1975 1981
Zuwachs der Lehrereinkommen	4,1	4,6	3,7	3,6	3,5	3,5

Quelle: Eigene Schätzungen

(1) Wie aus den Angebots- und Bedarfsprognosen hervorgeht, gilt diese Aussage nur für das allgemeinbildende Schulwesen insgesamt. Veränderungen struktureller Ungleichgewichte konnten in der Entwicklung der Besoldungsordnung keine Berücksichtigung finden.

22175 **Konzept 2**

Konzept 2 versucht Probleme, die sich aus Konzept 1 ergeben, zu berücksichtigen und somit gleichzeitig Alternativergebnisse zu liefern. Ein Vergleich zwischen den Zuwachsraten der volkswirtschaftlichen Durchschnittseinkommen und der Einkommen einer spezifischen Einkommensgruppe ist fragwürdig, wenn die Einkommen altersabhängig sind und beide Gruppen sich im Altersaufbau unterscheiden. Letzteres wird immer dann der Fall sein, wenn es sich bei der Einkommensgruppe um den Teil einer Gesamtheit handelt, die relativ zur Gesamtheit stark abnimmt oder expandiert. Das Schulwesen ist auch in den kommenden Jahren durch einen überproportionalen Personalbedarf gekennzeichnet, der nur durch entsprechende Neuzugänge junger Lehrer befriedigt werden kann. Dies wird sich zwangsläufig in niedrigeren Zuwachsraten der Durchschnittseinkommen der Lehrer gegenüber den übrigen Einkommen bemerkbar machen, selbst wenn sich die einzelnen altersspezifischen Einkommen in beiden Gruppen gleich entwickeln.

Aehnliche Schwierigkeiten ergeben sich beim Vergleich von Einkommensgruppen mit unterschiedlicher Progression der altersabhängigen Einkommen. Die individuellen Einkommen, die für den Allokationsprozess des Faktors Arbeit sicher relevanter sind als die Durchschnittseinkommen, entwickeln sich in den beiden Gruppen vollkommen unterschiedlich.

Konzept 2 unterscheidet also zwischen Einkommenserhöhungen infolge allgemeiner Steigerungen des Einkommensniveaus, wie sie durch den gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt erklärbar sind, und Veränderungen der Einkommensstruktur, die auf ein individuelles Merkmal zurückgeführt werden können.

Zur Erklärung sei folgendes Beispiel angeführt:
Ein Absolvent der Pädagogischen Hochschule, der 1967 seine Dienstlaufbahn begann, bezog DM 887.-- Grundgehalt. Nach zwanzig Jahren verdient derselbe Lehrer (bis dahin wird er

bestimmt Oberlehrer sein), ohne dass sich die altersspezifischen Grundgehaltssätze erhöht haben, DM 1'395.-- monatlich, also 53 Prozent mehr. Bei den Lehrern mit Höherem Lehramt beträgt dieser Prozentsatz in derselben Periode sogar 67 Prozent.

Beziehen wir diesen Effekt in einen Vergleich der Wachstumsraten von Arbeitsproduktivität und Lehrereinkommen ein, so ergibt sich für die Lehrer des Volksschullehramtes ein Einkommenszuwachs zwischen 1957 und 1965, der 22 Prozentpunkte über der Produktivitätssteigerung liegt. Lehrer mit Höherem Lehramt weisen einen individuellen Einkommenszuwachs auf, der gerade der Produktivitätszunahme entspricht.

Im Bereich der Schulen vollzieht sich die Verbesserung der individuellen Einkommensverhältnisse zwangsläufig und weitgehend unabhängig von irgendwelchen Leistungsmotiven: sowohl für die Dienstalterszulagen als auch für die Beförderungen bestehen gesetzliche Vorschriften. Würde im nichtöffentlichen Bereich der Volkswirtschaft ein ähnlicher Automatismus im selben Umfang eine Rolle spielen, könnten wir uns auf die Annahmen von Konzept 1 beschränken. Als in gewisser Beziehung dem öffentlichen Bereich entsprechende Erscheinung im privaten Bereich können übertarifliche Zahlungen genannt werden, wie sie für überdurchschnittliche Arbeitsleistung, langjährige Treue zum Unternehmen, Zuverlässigkeit usw. geleistet werden. Vermutlich sind jedoch diese Gründe für die Diskrepanz zwischen Effektiv- und Tarifeinkommen (wage-drift) weniger relevant als die Allokationsfunktion zusätzlicher Einkommen (1).

Die Anfangseinkommen der Lehrer haben heute eine Höhe erreicht, die das Argument entkräftet, dass die Attraktivität des Lehrerberufs in der Einkommensprogression und der guten Altersversorgung liege. Durchschnittlich verhalten sich

---

(1) Diese Vermutung basiert auf der Tatsache, dass in Zeiten der Unterbeschäftigung die Diskrepanz zwischen Effektiv- und Tarifeinkommen gegen Null tendiert.

Anfangs- und Endgehalt bei den Lehrern aller Lehrämter etwa wie 60 zu 100 bzw. wie 100 zu 167 (vgl. Tabelle 45). Da sich die Prognoseperiode über 16 Jahre (von 1965 bis 1981) erstreckt, der Zeitraum zwischen niedrigstem und höchstem Besoldungssatz jedoch mindestens 26 Jahre ausmacht (13 Dienstaltersstufen), muss diese zeitliche Diskrepanz rechnerisch noch berücksichtigt werden.

Der Abschlag, der in Konzept 1 für die Einkommensentwicklung der Lehrer aufgrund eines überdurchschnittlichen Einkommensniveaus gemacht wurde, wird in Konzept 2 durch die Einbeziehung der Dienstalterszuschläge in die Einkommensveränderung ersetzt. Die Beförderungen der Lehrer von Besoldungsgruppe zu Besoldungsgruppe werden nicht berücksichtigt, da unterstellt wird, dass dieser einkommenssteigernde Effekt in allen Bereichen wohl unterschiedlich motiviert, aber quantitativ gleich auftritt. Zusätzlich wird angenommen, dass die Einkommensprogression in der Gesamtwirtschaft etwa halb so stark ist wie bei der Lehrerschaft.

Tabelle 61

Grundgehaltsverbesserungen durch Dienstalterszuschläge innerhalb der Prognoseperiode, Baden-Württemberg, 1965 - 1981.

Besoldungsgruppe	Dienstaltersstufe 1	9	Prozentuale Veränderung des Grundgehalts
A 11	887	1'241	+ 40,0
A 11a	959	1'314	+ 37,1
A 13	1'050	1'440	+ 37,1
A 14	1'175	1'685	+ 43,4

Quelle: Besoldungsordnung A, gültig ab 1.8.1966
in: Jahrbuch für Lehrer 1967-1968, a.a.O., S. 70

Innerhalb der Prognoseperiode beträgt damit der Einkommenszuwachs eines einzelnen Lehrers aufgrund der Dienstalterszulagen etwa 41 Prozent oder 2,2 Prozent jährlich (1). Wird dieser Prozentsatz von der jährlichen Produktivitätssteigerung abgezogen, erhalten wir die Zuwacheraten, um die sich die Lehrereinkommen erhöhen müssen, damit sich die individuellen Einkommen im Bereich des Schulwesens im gleichen Masse entwickeln wie die Durchschnittseinkommen in der gesamten Wirtschaft.

Tabelle 62

Jährliche Zuwacheraten der Lehrereinkommen, Baden-Württemberg, 1968 - 1981 (Konzept 2).

Jahr	1967 1968	1968 1969	1969 1970	1970 1971	1971 1975	1975 1981
Zuwachs der Lehrereinkommen	3,0	3,5	2,6	2,6	2,5	2,4

Quelle: Eigene Schätzungen

(1) Dasselbe Ergebnis erhält man, wenn einfach die Zuwachsrate von Anfangs- und Endgehalt entsprechend zeitlich gekürzt wird.

$$67 \text{ Prozent} \cdot \frac{16}{26} = 41 \text{ Prozent}$$

2218 **Vergleich der Einkommensentwicklung in der Beobachtungs- und Prognoseperiode**

Da es sich sowohl bei Konzept 1 als auch bei Konzept 2 um Annahmen über die reale zukünftige Einkommensentwicklung handelt, ist ein Vergleich mit den Einkommenssteigerungen in der Vergangenheit nicht ohne weiteres möglich. Die erforderliche Deflationierung der Lehrereinkommen erfolgt über den Preisindex für die Lebenshaltung einer mittleren Verbrauchergruppe in Baden-Württemberg.

Tabelle 63

Preisindex für die Lebenshaltung einer mittleren Verbrauchergruppe, Baden-Württemberg, 1957 - 1965.

Jahr	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Preisindex	100,0	101,9	102,9	104,5	107,0	110,9	114,2	117,2	121,5

Quelle: Eigene Berechnungen nach:
Statistisches Taschenbuch Baden-Württemberg, 1964, Herausgegeben vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, S. 172.
Statistisches Taschenbuch Baden-Württemberg, 1966, Herausgegeben vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, S. 180.
Statistische Monatshefte Baden-Württemberg, Bd. 3, März 1964, S. 62.

Wie aus den bisherigen Ausführungen schon hervorging, sind die nominellen Einkommenssteigerungen je nach Besoldungsgruppe sehr verschieden. Dieselben relativen Unterschiede zeigen sich auch nach Deflationierung der Einkommen.

Tabelle 64

Nomineller und realer Einkommenszuwachs verschiedener Besoldungsgruppen, Baden-Württemberg, 1957 - 1965

Besoldungsgruppe	Zuwachsraten der Anfangsgehälter (1957 - 1965)		durchschnittl. jährliche Zuwachsrate der Anfangsgehälter (1)	
	nominell	real	nominell	real
Hauptlehrer	+ 68,0	+ 38,3	8,5	+ 4,8
Oberlehrer	+ 76,7	+ 45,4	9,6	+ 5,7
Studienrat	+ 37,6	+ 13,2	4,7	+ 1,7
Oberstudienrat	+ 46,4	+ 20,5	5,8	+ 2,6

(1) Unter den durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten wird hier die gesamte Zuwachsrate über einen gewissen Zeitraum dividiert durch die Anzahl der Jahre verstanden. Auswirkungen des Zinseszins werden nicht berücksichtigt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 61 und Tabelle 63

Wie alle Einkommensbezieher sind auch die Lehrer von den Auswirkungen der Inflation nicht verschont geblieben. Die Lehrer mit Volksschullehramt, die einen nominellen Einkommenszuwachs von etwa 9 Prozent pro Jahr verzeichneten, haben fast die Hälfte ihres Mehreinkommens durch die Geldwertverminderung verloren. Im Gymnasialbereich lagen die nominellen Grundgehaltssteigerungen nur wenig über dem Anstieg der Lebenshaltungskosten, so dass die Realeinkommen zwischen 1957 und 1965 jährlich nur etwa um 2 Prozent gestiegen sind.

Werden die realen Zuwachsraten der Vergangenheit mit den Einkommenssteigerungen des Prognosezeitraums verglichen, so stellen wir fest, dass die Annahmen von Konzept 1 und Konzept 2 durchaus im Rahmen der beobachteten Zuwachsraten liegen. Konzept 1 rechnet mit einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate aller Besoldungsgruppen von 4,1 Prozent und Konzept 2 unterstellt eine jährliche Steigerung von 2,7 Prozent.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich mit dem beschriebenen Prognosekonzept alle Veränderungen der Personalausgaben, die in der Vergangenheit zu beobachten waren, erfassen lassen. In der Fortschreibung des Mengensystems werden sowohl Aenderungen der Gesamtzahl der Einkommensbezieher (Lehrerbestände nach Variante 1, 2 und 3) als auch Strukturverschiebungen der Besoldungskriterien innerhalb der Lehrerbestände (Dienstalter- und Besoldungsgruppenstruktur) berücksichtigt.

Die Projektion des Preissystems umfasst ebenfalls Entwicklungen, die sich niveauändernd auswirken (proportionale Anhebung aller Einkommensgruppen), sowie strukturelle Aenderungen in vertikaler und horizontaler Richtung innerhalb des Preissystems (Umstufung ganzer Besoldungsgruppen und Variationen in der Anfangs-/Endgehaltsrelation).

22191 Numerische Ergebnisse der Personalausgabenprognose

22192 Variante 1

Variante 1 berücksichtigt die Restriktionen, die dem Schulwesen durch die mittelfristige Finanzplanung auferlegt worden sind. Die grundlegende Frage wird sein, ob überhaupt und wie diese Beschränkungen die Entwicklung der Lehrerbestände beeinflussen.

Zunächst lässt sich diese Frage ganz allgemein beantworten: Die Absolventen der lehrerbildenden Institutionen stellen das Angebot an zusätzlichen Lehrkräften. Die Nachfrage des Schulwesens nach Lehrkräften teilt sich auf in die Ersatz- und Expansionsnachfrage. Da die Bestimmungen der mittelfristigen Finanzplanung die Beschränkung zusätzlicher Stellen vorsehen, ist als relevante Grösse nur die Expansionsnachfrage zu beachten, d.h. die Absolventenziffern sind stets um die Ersatznachfrage zu vermindern, bevor sie den Grenzwerten der Finanzplanung gegenübergestellt werden.

Uebersteigt die Absolventenzahl der lehrerbildenden Anstalten die Ersatznachfrage um einen Betrag, der grösser (kleiner) ist als die Anzahl zusätzlich bewilligter Planstellen, so müssen (keine) fertig ausgebildeten Lehrer von der planmässigen Anstellung ausgeschlossen werden. Interessant wird zunächst einmal die Antwort auf die Frage sein, in welchem Verhältnis die bewilligten Planstellen der Mittelfristigen Finanzplanung und der Stellenzuwachs der vergangenen Jahre stehen.

Tabelle 65

Bestände und Veränderungen der Planstellen für die Bediensteten (1) des Kultusministeriums, Baden-Württemberg, 1959 - 1972

Jahr	Bestände	Veränderungen	
		absolut	in Prozent
1959	48'345		
		+ 17	+ 0,03
1960	48'362		
		+ 2'138	+ 4,42
1961	50'500		
		+ 3'778	+ 7,48
1962	54'278		
		+ 2'954	+ 5,44
1963	57'232		
		+ 3'652	+ 6,38
1964	60'884		
		+ 4'420	+ 7,26
1965	65'304		
		+ 4'493	+ 6,88
1966	69'797		
		+ 3'749	+ 5,37
1967	73'546		
		+ 4'346	+ 5,91
1968	77'892		
		+ 3'700	+ 4,75
1969	81'592		
		+ 3'700	+ 4,53
1970	85'292		
		+ 3'700	+ 4,34
1971	88'992		
		+ 3'700	+ 4,16
1972	92'692		

(1) Unter diesem Begriff sind die planmässigen Beamten, Beamte zur Anstellung, Angestellte, Arbeiter, Beamte im Vorbereitungsdienst und Beamtenanwärter zusammengefasst.

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach:
Haushaltspläne des Kultusministeriums und mittelfristige Finanzplanung des Landes Baden-Württemberg

Der Stellenzuwachs im Bereich des Kultusministeriums zwischen 1959 und 1967 beträgt 52 Prozent. Die jährlichen Steigerungen sind zwar unterschiedlich, lassen aber dennoch eine Regelmässigkeit erkennen, wenn von der Periode 1959/60 abgesehen wird. Die stärkste absolute Zunahme der Stellenzahl hat sich in den Haushaltsjahren 1965 auf 1966 vollzogen; von 1961 auf 1962 stiegen die bewilligten Neustellen relativ zum Ausgangsbestand am raschesten.

Der vorgesehene absolute Zuwachs des Planstellenbestandes in der Periode der mittelfristigen Finanzplanung ist im Vergleich zu den entsprechenden Werten der vorangehenden Jahre als durchschnittlich zu bezeichnen. Die relative Steigerung nimmt jedoch aufgrund des konstanten absoluten Zuwachses von Jahr zu Jahr ab und erreicht 1972 einen derart niedrigen Wert, wie er selbst in den sechziger Jahren nicht anzutreffen war. Diese Planstellenpolitik erlaubt also ähnliche absolute Steigerung der Lehrerbestände wie in der Vergangenheit. Einer weiteren Steigerung der Studenten und Absolventen der Lehrerbildenden Anstalten soll aber damit vorgebeugt werden.

Da sich unsere Untersuchung auf das allgemeinbildende Schulwesen beschränkt, muss nach einem Schlüssel gesucht werden, wie sich die zusätzlichen Stellen, die für den Bereich des Kultusministeriums bewilligt wurden, auf die einzelnen Schularten verteilen.

Tabelle 66

Anteil der Planstellen des allgemeinbildenden Schulwesens an der Stellenzahl des gesamten Kultusministeriums, Baden-Württemberg, 1960, 1965 und 1968

	1960	1965	1968
Volks- und Sonderschule	20'773	26'243	30'124
Realschule	1'438	2'695	3'981
Gymnasium	5'738	6'385	8'371
allgemeinbildendes Schulwesen	27'949	35'325	42'476
Kultusministerium	48'358	65'302	77'892
allgemeinbildendes Schulwesen im Verhältnis zum gesamten Kultusministerium	57,8	54,1	54,5

Quelle: Eigene Zusammenstellungen aus den Haushaltsplänen des Landes Baden-Württemberg

Der Stellenzuwachs im Bereich des Kultusministeriums hat sich ziemlich gleichmässig vollzogen. Der Anteil der allgemeinbildenden Schulen an der gesamten Stellenzahl ist etwa konstant geblieben. Da nicht näher auf die Entwicklung der Personalbestände in den übrigen Bereichen des Kultusministeriums eingegangen werden kann, wird angenommen, dass sich die zukünftigen zusätzlichen Stellen wie die Bestände von 1968 verteilen: die Stellenstruktur bleibt konstant.

Dem allgemeinbildenden Schulwesen stehen unter diesen Bedingungen bis 1972 folgende zusätzliche Stellen zur Verfügung:

Tabelle 67

Zusätzliche Planstellen für das allgemeinbildende Schulwesen unter den Bedingungen der mittelfristigen Finanzplanung, Baden-Württemberg, 1968 - 1972

Jahr	1968	1969	1970	1971	1972
zusätzliche Planstellen für das allgemeinbildende Schulwesen	2'369	2'017	2'017	2'017	2'017

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 65 und Tabelle 66

Den bewilligten Planstellen der mittelfristigen Finanzplanung wird nun die vermutliche Nachfrage gegenübergestellt.

Tabelle 68

Planstellenbewerber und Planstellen der mittelfristigen Finanzplanung im allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1968 - 1972

Jahr	Planstellenbewerber	Planstellen nach mittelfristiger Finanzplanung	Differenz
1968	40'000	42'476	2'476
1969	42'600	44'845	2'245
1970	44'900	46'862	1'962
1971	47'100	48'879	1'779
1972	50'200	50'896	696

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 52 (jedoch ohne Freie Waldorfschulen und Privatschulen) sowie Tabelle 66 und 67

Die Differenz zwischen den Planstellenbewerbern und den Planstellen der mittelfristigen Finanzplanung zeigt, dass bis 1972 alle ausgebildeten Lehrer auch unter den Bedingungen der mittelfristigen Finanzplanung in den Staatsdienst übernommen werden können (1). Der vorhandene Ueberhang an Leerstellen und die für den Haushaltsplan 1968 zusätzlich bewilligten Stellen werden zwar von Jahr zu Jahr abgebaut, reichen aber bis 1972 gerade aus.

Die Ergebnisse von Variante 1 bestimmen insofern das weitere Vorgehen als die Berechnung von Variante 2 und 3 keinerlei Einschränkungen erfährt.

22193 Variante 2

Variante 2 beschreibt eine Entwicklung des Lehrerstandes wie sie sich unter der Annahme einer konstanten Lehramtsstruktur inbezug auf die einzelnen Schularten und einer lehramtsspezifischen Bestandsentwicklung ergibt, die sich, je nach dem ob die Mittelwerte im Prognosezeitraum erreicht werden oder nicht, am Bedarf oder am Angebot orientiert.

---

(1) Eine Untersuchung des Kultusministeriums Baden-Württemberg kommt zu ganz ähnlichen Ergebnissen, obwohl die Berechnungen mit Hilfe anderer Methoden durchgeführt wurden. Vgl.: Aktionsprogramm gegen den Lehrermangel, a.a.O., S. 45 ff.

Tabelle 69

Zuwachsraten der Personalausgaben im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, nach Variante 2,
Baden-Württemberg, 1965 - 1981 (1965 = 100)

Jahr	Einkommenssteigerung nach			
	Konzept 1		Konzept 2	
	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien
1965	100'000	100'000	100'000	100'000
1969	147'070	142'442	144'098	139'598
1971	173'763	170'790	166'603	164'429
1973	210'760	209'765	197'954	197'014
1975	244'006	256'214	224'482	235'666
1977	274'753	310'183	247'597	279'532
1979	309'103	374'819	270'106	331'319
1981	337'761	456'269	291'984	395'002

Quelle: Computer-Ergebnisse aufgrund der Multiplikation von Fortschreibungen der Mengen- und Einkommensmatrizen.

Da sich Konzept 1 und 2 durch verschiedene Annahmen der Einkommensentwicklungen, die sich nur auf Niveauänderungen in der Besoldungsmatrix beziehen, unterscheiden, zeigen die Zuwachsraten der Personalausgaben beider Konzepte von Periode zu Periode dieselben Reaktionen, jedoch mit verschiedenen Intensitäten. Aus diesem Grunde beschränken wir die Interpretation der Ergebnisse auf Konzept 1.

Der Zuwachs der Personalausgaben im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen wird zunächst - was auch in der Vergangenheit zu beobachten war (vgl. Tabelle 41) - die entsprechenden Mehrausgaben im Bereich der Gymnasien übersteigen. Infolge des starken Zugangs an Lehrkräften mit Volksschul-, Sonderschul- und Reallehramt steigen die Personalausgaben in den entsprechenden Schularten bis 1971 um 74 Prozent, gegenüber einer Zuwachsrate im Bereich der Gymnasien von 71 Prozent (Konzept 1). Nach 1973 beginnen die Personalausgaben im Gymnasialbereich weit stärker zu steigen als in den übrigen Schularten des allgemeinbildenden Schulwesens. Dies ist einmal auf die nun stärker steigenden Bestände an Gymnasiallehrern (nach 1973 sinkt der Ersatzbedarf bei steigenden Absolventen mit Gymnasiallehramt) und zum anderen auf die Tatsache zurückzuführen, dass nach 1975 an den Volksschulen die Mittelwerte erreicht sein werden und somit die Lehrerbestände nur noch entsprechend der Schülerzahl zunehmen. Werden die prognostizierten Zuwachsraten auf die gesamten Personalausgaben von 1965 bezogen, so ergeben sich bis 1981 folgende Personalausgaben im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen.

Tabelle 70

Entwicklung der Personalausgaben im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, nach Variante 2,
Baden-Württemberg, 1965 - 1981 (in 1000 DM)

Jahr	Konzept 1			Konzept 2		
	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allg.bildendes Schulwesen	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allg.bildendes Schulwesen
1965	498'515	152'086	650'601	498'515	152'086	650'601
1969	733'166	216'634	949'800	718'350	212'309	930'659
1971	866'235	259'748	1'125'983	830'541	250'073	1'080'614
1973	1'050'670	319'023	1'369'693	986'830	299'631	1'286'461
1975	1'216'407	389'666	1'606'073	1'119'076	358'415	1'477'491
1977	1'369'685	471'745	1'841'430	1'234'308	425'129	1'659'437
1979	1'540'925	570'047	2'110'972	1'346'519	503'890	1'850'409
1981	1'683'789	693'921	2'377'710	1'455'584	600'743	2'056'327

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 41 und Tabelle 69

22194 Variante 3

Für Variante 3 wurde dieselbe Entwicklung der Besoldungsmatrix zugrunde gelegt wie bei Variante 2. Durch die vollkommene Flexibilität der Lehrkräfte wird der Lehrermangel in allen Schularten in gleichem Masse bekämpft. Die Auffüllung der Leerstellen im Bereich der Realschulen und der Gymnasien durch Lehrkräfte mit Volksschul- und Sonderschullehramt erhöht in Variante 3 den gesamten Lehrerbestand im allgemeinbildenden Schulwesen gegenüber den Beständen von Variante 2. Die Zuwachsraten der Personalausgaben reagieren entsprechend auf diese Veränderungen der Mengenkomponente.

Tabelle 71

Zuwachsraten der Personalausgaben im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, nach Variante 3,
Baden-Württemberg, 1965 - 1981 (1965 = 100)

Jahr	Einkommenssteigerung nach			
	Konzept 1		Konzept 2	
	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien
1965	100'000	100'000	100'000	100'000
1969	147'070,	142'442	144'098	139'598
1971	172'754	177'836	165'636	171'156
1973	204'642	239'782	192'207	225'203
1975	240'853	315'637	221'586	290'299
1977	282'291	416'130	254'400	374'988
1979	323'019	469'990	282'595	415'525
1981	363'080	530'572	313'870	459'382

Quelle: Computer-Ergebnisse aufgrund der Multiplikation von Fortschreibungen der Mengen- und Einkommensmatrizen.

Auch unter den Annahmen von Variante 3 steigen die Personalausgaben im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen sowohl nach Konzept 1 und Konzept 2 zunächst stärker als im Bereich der Höheren Schulen. Während in Variante 2 jedoch die Zuwachsraten der Personalausgaben der Volks-, Sonder- und Realschulen erst 1975 von den entsprechenden Ausgabensteigerungen der Gymnasien übertroffen werden, geschieht dies nach Variante 3 bereits im Jahre 1971. Diese unterschiedliche Entwicklung der schulartspezifischen Personalausgaben ist auf das angewandte Allokationssystem der Lehrkräfte zurückzuführen. Da als Verteilungskriterium die prozentualen Abweichungen der effektiven Schüler/Lehrerrelationen von den Mittelwerten gewählt wurden, erhöhen sich die Lehrerbestände in den Gymnasien, die in der Ausgangsposition den stärksten Lehrermangel aufweisen, am schnellsten.

Beziehen wir diese Zuwachsraten auf die effektiven Personalausgaben im Jahre 1965, erhalten wir die absoluten Werte der Personalausgaben bis 1981.

Tabelle 72

Entwicklung der Personalausgaben im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, nach Variante 3, Baden-Württemberg, 1965 - 1981 (in 1000 DM)

Jahr	Konzept 1			Konzept 2		
	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allg.bildendes Schulwesen	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	allg.bildendes Schulwesen
1965	498'515	152'086	650'601	498'515	152'086	650'601
1969	733'166	216'634	949'800	718'350	212'309	930'659
1971	861'205	270'464	1'131'669	825'720	260'304	1'086'024
1973	1'020'171	364'675	1'384'846	958'181	342'502	1'300'683
1975	1'200'688	480'040	1'680'728	1'104'639	441'504	1'546'143
1977	1'407'263	632'875	2'040'138	1'268'222	570'304	1'838'526
1979	1'610'300	714'789	2'325'089	1'408'778	631'955	2'040'733
1981	1'810'008	806'926	2'616'934	1'564'689	698'656	2'263'345

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle 41 und Tabelle 71

22195 **Zusammenfassung der Ergebnisse der Personalausgabenprognose und Plausibilitätstests**

Nach Variante 2 werden sich die Personalausgaben aller Bediensteten im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen nach Konzept 1 von DM 551 Millionen auf DM 2,378 Milliarden und nach Konzept 2 auf DM 2,056 Milliarden erhöhen.

Die Einführung der vollkommenen Substituierbarkeit von Lehrkräften inbezug auf ihre Verwendbarkeit im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, die die Beseitigung des Lehrermangels in allen Schularten bis 1977 gewährleistet, hat demnach beträchtliche Steigerungen der Personalausgaben zur Folge.

Tabelle 73

Gegenüberstellung der Personalausgaben im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, nach Variante 2 und 3 und Konzept 1 und 2, Baden-Württemberg 1981 (in 1000 DM)

	Konzept 1		Konzept 2	
	Variante 2	Variante 3	Variante 2	Variante 3
	2'377'710	2'616'934	2'056'327	2'263'345
Mehrausgaben				
absolut	+ 239'224		+ 207'018	
in Prozent	+ 10 %		+ 10 %	

Quelle: Zusammenstellung aus Tabelle 70 und Tabelle 72

Im Jahr 1981 müssen, um den Lehrermangel in allen Schularten zu beseitigen, unter den Bedingungen von Konzept 1 DM 239 Millionen mehr an Personalausgaben aufgebracht werden als dies unter der Annahme des status quo (1) erforderlich wäre. Wenn die individuellen Einkommenssteigerungen zwischen 1965 und 1981 die Annahmen von Konzept 2 nicht wesentlich übersteigen, entsprechen die Personalausgaben von Variante 3 etwa den Personalausgaben von Variante 2 nach Konzept 1.

Während die Ausgaben von Variante 3 die Ausgaben von Variante 2 um etwa 10 Prozent übersteigen, beträgt der relative Unterschied der Einkommensbezieher etwa 12,5 Prozent. Daraus ergibt sich, dass die Durchschnittseinkommen in Variante 3, die durch stärkere Zugänge und damit durch ein stärkeres Gewicht der Altersgruppen mit niedrigeren Einkommen gekennzeichnet sind, niedriger sind als in Variante 2. Ganz allgemein lässt sich daraus folgern, dass eine Expansion der Lehrerbestände Ausgabensteigerungen beinhaltet, die geringere Wachstumsraten der Durchschnittseinkommen induzieren als es bei konstanten Lehrerbeständen der Fall wäre (2). Ganz deutlich zeigt sich dieser Zusammenhang bei der Gegenüberstellung der Wachstumsraten der Durchschnittseinkommen.

---

(1) Unter status quo wird in diesem Fall die Aufrechterhaltung der Lehramtsstruktur nach Schularten verstanden.
(2) In Wachstumsraten formuliert bedeutet das, dass die Durchschnittseinkommen umso geringere Steigerungen erfahren, je höher die Zuwachsraten der Bestände sind.

Tabelle 74

Wachstumsraten der Durchschnittseinkommen von Variante 2 und Variante 3 nach Schularten, sowie die Steigerung der individuellen Einkommen (Konzept 1), Baden-Württemberg, 1969 - 1981 (in Prozent)

Jahr	Zuwachsraten der individuellen Einkommen	Durchschnittseinkommen			
		Variante 2		Variante 3	
		Volks-, Sonder- und Realschule	Gymnasien	Volks-, Sonder- und Realschule	Gymnasien
1969					
	+ 7,54	7,33	6,35	7,10	4,48
1971					
	+ 7,32	7,97	5,82	7,76	4,76
1973					
	+ 7,32	8,14	6,66	8,00	5,78
1975					
	+ 7,12	9,82	6,83	7,73	6,39
1977					
	+ 7,12	10,93	7,28	11,35	8,62
1979					
	+ 7,12	8,62	7,51	8,89	8,54
1981					

Quelle: Berechnungen nach Tabelle 60 und Tabellen 70 und 72

So steigen zum Beispiel die Durchschnittseinkommen der Gymnasiallehrer in Variante 2 so lange stärker als in Variante 3, als die Zuwachsraten der Lehrerbestände in Variante 3 grösser sind als in Variante 2. In den Jahren 1979 und 1981 kehrt sich der Zusammenhang um, weil nach Variante 2 in den Gymnasien der Lehrermangel noch nicht behoben ist und somit die Lehrerbestände weiter steigen, während Variante 3 davon ausgeht, den Einsatz von Lehrern aller Lehrämter in den Gymnasien so zu gestalten, dass nach 1977 nur noch der Ersatzbedarf gedeckt werden muss (1).

Fragen wir uns schliesslich, welchen Effekt die jeweiligen Veränderungen des Altersaufbaus des Lehrerbestandes auf die Entwicklung der gesamten Personalausgaben haben, bzw. ob ein derart detailliertes Prognoseverfahren überhaupt angebracht ist, so gibt uns eine Gegenüberstellung der Zuwachsraten der individuellen Einkommensveränderungen mit den durchschnittlichen Einkommenssteigerungen darüber Auskunft. Sind die Wachstumsraten der Durchschnittseinkommen höher als die entsprechenden individuellen Einkommenssteigerungen, so werden durch die Verschiebung des Altersaufbaus und damit der Besoldungskriterien die Personalausgaben zusätzlich erhöht. Mit sinkendem Durchschnittsalter der Lehrerbestände infolge starker Neuzugänge und/oder entsprechend starken Abgängen von Lehrern in hohem Alter macht sich ein reduzierender Effekt in der Entwicklung der Personalausgaben bemerkbar.

Welche Abweichungen sich durch die Berücksichtigung des Altersaufbaus in der Personalausgabenprognose ergeben, zeigt sich ebenfalls in der Gegenüberstellung der individuellen

---

(1) Diese Betrachtungen gelten nicht nur für Querschnittsvergleiche. So lässt sich aus steigenden Zuwachsraten der Durchschnittseinkommen auf geringer werdende Steigerungen der Lehrerbestände schliessen und umgekehrt.

Einkommenssteigerungen und den Zuwachsraten der Durchschnittseinkommen. So beträgt zum Beispiel der Dienstalterseffekt im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen innerhalb einer Zweijahresperiode (1977 - 1979), 3,81 Prozent. Die zur Veranschaulichung der Grössenordnung dieses Effektes erfolgte Umrechnung der Prozentangabe in den entsprechenden Absolutwert ergibt, dass allein 1979 durch die Konstellation des Altersaufbaus etwa DM 54 Millionen mehr zur Entlohnung des Personals ausgegeben werden müssen als 1977 (1)(2).

Allein die beträchtlichen Steigerungen der Personalausgaben im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens erregen Zweifel an der Realisierbarkeit des Schulentwicklungsplans I in Baden-Württemberg. Deshalb wollen wir die Steigerungen der Personalausgaben des Prognosezeitraums der entsprechenden Entwicklung in der Vergangenheit gegenüberstellen und somit gewisse Vergleichsmöglichkeiten schaffen.

---

(1) Diese Differenz veranschaulicht deutlich den Nachteil von Ausgabenprognosen auf der Basis von Einheitswerten ohne Berücksichtigung des Altersaufbaus.

(2) Die Beamtenbesoldungsordnung wirkt bei starker Expansion der Lehrerbestände reduzierend auf die Ausgabenentwicklung, erhöht aber in der Konsolidierungsphase die Personalausgaben.

Tabelle 75

Jährliche Zuwachsraten der realen Personalausgaben in den Perioden 1957 - 1965 und 1965 - 1981, nach Konzept 1 und 2, allgemeinbildendes Schulwesen, Baden-Württemberg, 1957 - 1981

Periode	1957 - 1965	1965 - 1981			
		Konzept 1		Konzept 2	
		Variante 2	Variante 3	Variante 2	Variante 3
jährliche Zuwachsrate der realen Personalausgaben	12,0	16,6	18,9	13,5	15,5

Quelle: Berechnungen nach Tabelle 41 und Tabellen 70 und 72

Die durchschnittlichen Veränderungen der realen Personalausgaben erhöhen sich in der Prognosezeit in jedem Falle stärker als in der Periode 1957 bis 1965. Folgt die Lehrerbestandsentwicklung den Annahmen von Variante 2, müssten die Einkommenssteigerungen geringer sein als es Konzept 2 vorgibt, damit die Personalausgaben in Zukunft nicht stärker wachsen als bisher. Da diese Einkommenssteigerungen wahrscheinlich nicht ausreichen werden, um die im Schulentwicklungsplan I geforderten Lehrerbestände zu erreichen, wird eine höhere Steigerung der Personalausgaben nicht zu umgehen sein.

222 Analyse und Prognose der Versorgungsausgaben

Streng genommen haben die Versorgungsausgaben einer bestimmten Periode nichts mit der Ausstattung des Bildungswesens mit Produktionsfaktoren derselben Periode zu tun. In vielen Ländern zahlen die Lehrer für ihre Altersversorgung in eine Pensionskasse. Diese Transfers sind somit Teile der Gehälter und in den Personalausgaben enthalten. In Baden-Württemberg sind die Versorgungsausgaben der Reflex von gesetzlich verankerten Ansprüchen ohne explizit erkennbare individuelle Vorleistungen. Sie werden in den öffentlichen Haushalten als laufende Ausgaben getrennt ausgewiesen.

Die Versorgungsausgaben steigen im allgemeinbildenden Schulwesen zwischen 1954 und 1965 von 74 Millionen DM auf etwa 190 Millionen DM. Diese Ausgabensteigerung um 158 Prozent entspricht etwa den Zuwachsraten der Personalausgaben. Da die individuellen Versorgungsbezüge jeweils in einer bestimmten Relation zu den zuletzt bezogenen Einkommen stehen, und diese Relation im Zeitablauf konstant bleibt, bieten sich zur Prognose der Entwicklung der Versorgungsausgaben ähnliche Methoden wie bei der Schätzung der Personalausgaben an.

Die Mengenentwicklung wird mit Hilfe einer einmaligen Bestandsaufnahme der Versorgungsempfänger nach den Entlohnungskriterien prognostiziert. Diese wird mit altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten und den Neuzugängen, die den bei den Personalausgaben prognostizierten Abgängen entsprechen, fortgeschrieben. Da im Versorgungsbereich die Durchschnittseinkommen von der Altersstruktur unabhängig sind, kann die Preisentwicklung über das Konzept von Einheitsausgaben in den Ausgabenschätzungen berücksichtigt werden.

Nach Konzept 1 erhöhen sich die Versorgungsausgaben der Volks-, Sonder- und Realschulen von 1965 bis 1981 um 70,7 Prozent. Durch die Ueberalterung des Lehrerbestandes an den Gymnasien werden sich die Ausgaben für die Versorgung in diesem Bereich weitaus stärker erhöhen, nämlich um 190,7 Prozent. Entsprechend den Annahmen von Konzept 2 steigen die Versorgungsausgaben der Volks-, Sonder- und Realschulen bis 1981 um 47,0 Prozent und die der Gymnasien um 150,4 Prozent. Vergleichen wir die Entwicklung der Versorgungsausgaben im Beobachtungs- und Prognosezeitraum, so ist festzustellen, dass sich die jährlichen Zuwachsraten wesentlich verändern.

Während die Personalausgaben des allgemeinbildenden Schulwesens in Zukunft stärker zunehmen werden, steigen die Versorgungsausgaben geringer als in der Vergangenheit. Die Relation zwischen Personal- und Versorgungsausgaben wird sich dadurch erheblich verschieben. Im Jahre 1965 wurden 22,6 Prozent der gesamten Personalausgaben an Versorgungsempfänger ausbezahlt; 1981 werden es sowohl nach Konzept 1 und 2 nur noch 13,7 Prozent (Variante 2) und 12,6 Prozent (Variante 3) sein.

Die Berücksichtigung des Altersaufbaus spielt bei Prognosen der Personalausgaben in doppelter Hinsicht eine Rolle: sowohl die Aufwendungen für das Personal im aktiven Schuldienst als auch für die Versorgungsempfänger sind geringer, als es bei einer konstanten Altersstruktur der Fall wäre (1).

---

(1) Unter der Annahme einer konstanten Altersstruktur (diese Annahme ist implizit in allen Prognosen enthalten, die vom Durchschnittseinkommen des aktiven Schulpersonals einschliesslich den Versorgungsbezügen ausgehen) würden sich Entwicklungen der Personalausgaben ergeben, die bis zu 330 Millionen (11 Prozent) von unseren Prognoseergebnissen abweichen.

Analyse und Prognose der Ausgaben für den Unterhalt der Gebäude, für Instandsetzungen und für übrige laufende Ausgaben

Dieses Ausgabenaggregat hat inbezug auf die Gesamtausgaben im Schulwesen nur ein geringes Gewicht (vgl. Tabelle 35). In den Volks-, Sonder- und Realschulen waren von 1954 bis 1965 zwischen 9,2 und 6,2 Prozent der Gesamtausgaben für den Unterhalt der Gebäude, Instandsetzungen und für die übrigen laufenden Ausgaben bestimmt. In den Gymnasien lag dieser Anteil durchschnittlich etwas niedriger, nämlich zwischen 8,1 und 6,7 Prozent.

Da es sich bei den Ausgaben zur Unterhaltung der Gebäude, für Instandsetzungen und übrige laufende Ausgaben um ein sehr heterogenes Aggregat von Ausgabenarten handelt, ergeben sich sowohl bei der Analyse als auch bei der Prognose Schwierigkeiten bei der kausalen Interpretation von realen Veränderungen.

Bei den Ausgaben zur Unterhaltung der Gebäude handelt es sich im wesentlichen um Reparaturen an Schulgebäuden und deren Einrichtungen. Unter Instandsetzungen sind z.B. Renovierungen von Klassenräumen, jährliche Neuanpflanzungen der Garten- und Sportanlagen und ähnliches zu verstehen. Unter der Sammelbezeichnung "übrige laufende Ausgaben" sind verschiedene Ausgabenarten zusammengefasst, die der Aufrechterhaltung des Unterrichts dienen. Hierzu zählt die Energieversorgung (Strom, Wasser, Gas) sowie Heizungs- und Reinigungsmaterial, die Anschaffung von Lehr- und Lernmitteln, allgemeine Geschäftsbedürfnisse (Schreib- und Buchhaltungsbedarf) und die Bereitstellung von Kommunikationsmitteln (Telephon- und Postgebühren, Vervielfältigungen usw.). Selbst auf eine differenzierte Untersuchung der laufenden Sachausgaben musste verzichtet werden, da die Gewichte der Komponenten

und deren Entwicklung nicht in Erfahrung gebracht werden konnten (1).

Auf der Suche nach einer spezifischen Bezugsgrösse innerhalb des Schulwesens, die in möglichst engem Zusammenhang mit den laufenden Sachausgaben steht, bieten sich die Anzahl der Unterrichtsräume, sowie die Schüler- und Klassenbestände an. Unseres Erachtens eignet sich die Relation "laufende Sachausgaben pro Schüler" am besten.

Die laufenden Sachausgaben pro Schüler stiegen im Bereich aller Schularten von 1954 bis 1965 auf etwas mehr als das Doppelte. Da Ausgabensteigerungen, die ihre Ursache ausserhalb des Schulsystems haben, in unseren Prognosen keine Berücksichtigung finden, muss geklärt werden, welcher Anteil der Mehrausgaben für den Unterhalt der Gebäude, für Instandsetzungen und übrige laufende Ausgaben auf eine reale Verbesserung der Unterrichtsverhältnisse und welcher Anteil auf reine Preissteigerungen entfällt.

Eine Trennung der laufenden Sachausgaben in Mengen- und Preiseffekte ist wesentlich schwieriger als dies bei den Personalausgaben der Fall war. Aus diesem Grund wird unterstellt, dass die Preisentwicklung der laufenden Sachausgaben im Schulwesen Baden-Württembergs gleich verlief wie die Preisentwicklung in der Bundesrepublik insgesamt, für die bereits Schätzungen vorliegen.

---

(1) In der Untersuchung für den Deutschen Bildungsrat, "Die öffentlichen Ausgaben für Schulen in der Bundesrepublik Deutschland, 1965-1970", wurde die Gewichtung aufgrund einer Stichprobe, die sich auf die Analyse kommunaler Haushaltspläne mehrerer westdeutscher Grossstädte stützt, vorgenommen. Danach entfallen etwa 75 Prozent der laufenden Sachausgaben auf die Unterhaltung und Instandsetzung der Gebäude. Vgl.: E. Schmitz, die öffentlichen Ausgaben für Schulen in der Bundesrepublik Deutschland 1965-1970, a.a.O., S. 37.

Da sich bisher keinerlei Grenzen oder Einschränkungen in Richtung von Verbesserungen der Unterrichtsverhältnisse abzeichnen, wurde dieselbe Entwicklung wie in der Vergangenheit angenommen.

Bis 1981 können im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen durchschnittlich pro Jahr 5,5 Prozent und an den Gymnasien 8,6 Prozent mehr zur Verbesserung der Unterrichtsverhältnisse (Beleuchtung, air-condition, Hygiene, Lehr- und Lernmittel usw.) ausgegeben werden.

Die ermittelten Einheitsausgaben in Verbindung mit den Schülerprognosen ergeben bis zum Jahr 1981 im allgemeinbildenden Schulwesen eine voraussichtliche Erhöhung der laufenden Sachausgaben von 265 Millionen DM. Diese Steigerung um 241 Prozent ist zu etwa 60 Prozent der Ausgabenvermehrung in Volks-, Sonder- und Realschulen und zu 40 Prozent den Gymnasien zuzurechnen.

224 Analyse und Prognose der einmaligen Ausgaben (Investitionsausgaben)

Im Gegensatz zu den laufenden Ausgaben, deren voraussichtliche Entwicklung bereits prognostiziert wurde, handelt es sich bei den einmaligen Ausgaben um monetäre Leistungen für den Erwerb von Produktionsfaktoren, die während längerer Zeit eine reale Gegenleistung abgeben, ohne weitere Ausgaben zu induzieren (1).

---

(1) Eine sachliche Differenzierung zwischen den beiden Begriffen "laufende" und "einmalige" Ausgaben ist sehr schwierig. Im allgemeinen werden Aufwendungen als "einmalige" Ausgaben bezeichnet, wenn die entsprechenden Güter eine Lebensdauer von mindestens einem Jahr haben (vom Nutzungsbeginn an gerechnet).

Nach dieser Definition fallen im Bereich des Schulwesens folgende Ausgabenarten unter den Begriff der Investitionsausgaben:

Bauten und grosse Instandsetzungen sowie die Neuanschaffung von beweglichem Vermögen (instrumentelle und apparative Ausstattung der Gebäude) und der Erwerb der für die Errichtung der Schulen notwendigen Grundstücke.

Werden diese Ausgabenkategorien zusammengefasst, so ergeben sich die Ausgaben, die zur Erstellung der Schulen in funktionsadäquater Weise notwendig sind.

Die Ausgaben zur Bereitstellung von neuen Unterrichtsräumen, die in ihrer Art und Ausrüstung den jeweiligen pädagogischen Gesichtspunkten entsprechen, nahmen im Zeitraum von 1954 bis 1965 ganz erheblich zu.

Im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen stiegen sie von 64 Millionen auf 527 Millionen (+ 720 Prozent) und im Bereich der Gymnasien von 20 Millionen auf 85 Millionen (+ 327 Prozent). Von 1954 bis 1965 stiegen also die einmaligen Ausgaben in den Volks-, Sonder- und Realschulen mehr als doppelt so stark wie in den Gymnasien, was etwa gerade dem Verhältnis der Schülerbestandsänderung in den entsprechenden Schularten entspricht (1).

Zur Veranschaulichung kann als reale Grösse die Anzahl der Klassenräume, die etwa 70 - 80 Prozent der gesamten Räumlichkeiten im Schulwesen ausmachen, den Ausgaben gegenübergestellt werden. Von 1945 bis 1966 wurden im allgemeinbildenden Schulwesen Baden-Württembergs 21'213 Klassenräume

(1) Von 1954 bis 1965 stieg die Schülerzahl in den Volks-, Sonder- und Realschulen um 31,6 und in den Gymnasien um 15,8 Prozent.

erbaut (1). Werden die Klassenräume, die von 1945 bis 1961 erbaut wurden, auf den Klassenraumbestand von 1961 bezogen, so ergibt sich, dass 62 Prozent aller Klassenräume nach dem Krieg erbaut wurden. Berücksichtigen wir zusätzlich die Steigerungen der Bauaktivität in den Jahren 1961 bis 1965 (die Ausgaben verzweieinhalbfachen sich in diesem Zeitraum), so sind 1965 etwa 75 Prozent des Gesamtbestandes an Klassenräumen weniger als 20 Jahre alt.

Um erste Anhaltspunkte für die Baukosten pro Raumeinheit zu erhalten, wurden die Investitionsausgaben den fertiggestellten Räumen gegenübergestellt. Dabei konnte festgestellt werden, dass die Division der Bauausgaben eines Jahres durch die im selben Jahr fertiggestellten Räume vollkommen falsche Einheitsausgaben ergibt (2). Die 1963 fertiggestellten Räume wurden 1961 begonnen,und die entsprechenden finanziellen Aufwendungen sind sowohl 1961 wie 1962 und 1963 in der Haushaltsrechnung enthalten (3).

---

(1) Vgl.: Auswertung der Bedarfsmeldungen der Oberschulämter über den Schulraumbedarf der allgemeinbildenden Schulen, Unveröffentlichte Unterlagen des Kultusministeriums Baden-Württemberg, S. 11

(2) Die Aktivität im Schulbau der Volks-, Sonder- und Realschulen nahm zwischen 1961 und 1965 von Jahr zu Jahr zu; jedes Jahr konnten mehr neue Unterrichtsräume den Schülern zur Verfügung gestellt werden als im Vorjahr. Im Gymnasialbereich dagegen wurden 1965 weniger Räume fertiggestellt als in den vier vorangegangenen Jahren, obwohl sich die entsprechenden Ausgaben von Jahr zu Jahr deutlich erhöhten.

(3) Vgl.: Mittlere Bauzeit der Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien in "Rationalisierung im Schulbau", Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 11, S. 54 ff.

Die nach entsprechenden Korrekturen berechneten Baukosten pro Raumeinheit unterscheiden sich deutlich von den Berechnungen des Kultusministeriums. Diese Berechnungen gehen von DM 245'400 pro Klassenraum in den Volks- und Sonderschulen, von DM 227'500 pro Klassenraum in den Realschulen und von DM 225'700 in den Gymnasien aus. Die beträchtlichen Unterschiede der Ausgaben pro Raum lassen sich dadurch erklären, dass die Berechnungen des Kultusministeriums auf den Ausgaben einer Schule pro Schulart beruhen, die vielleicht für die zukünftigen Schulbauten als repräsentativ gelten kann, nicht aber für die Beobachtungsperiode von 1961 bis 1967.

Die Entwicklung der Investitionsausgaben hängt neben der Preisentwicklung pro Raumeinheit von der Entwicklung der jährlichen zusätzlichen Raumnachfrage ab. Diese Nachfrage wird aus der Expansions- und der Ersatznachfrage ermittelt.

Die Expansionsnachfrage ist eine Funktion der Ausgangssituation, d.h. der effektiven Relation Klassen zu Unterrichtsräumen inbezug auf bestimmte Zielvorstellungen, und der weiteren Entwicklung des Schulwesens, die durch den Schüler- bzw. Klassenzuwachs determiniert wird.

Im Jahre 1965 standen sowohl in den Volks-, Sonder- und Realschulen wie auch in den Gymnasien noch nicht soviel Klassenräume zur Verfügung, dass das Stammklassenraumprinzip als vollständig verwirklicht gelten konnte. Der höhere Anteil an Fachunterrichtsräumen in den Gymnasien (29 Prozent gegenüber 23 Prozent in den Volks-, Sonder- und Realschulen) bewirkt, dass der Auslastungsgrad aller Unterrichtsräume in dieser Schulart etwa 8 Prozent niedriger ist als in den übrigen Schularten des allgemeinbildenden Schulwesens. Für die geordnete Durchführung des Unterrichts müssen mindestens soviele Unterrichtsräume (Klassen- und Fachunterrichtsräume) wie Klassen vorhanden sein. Somit steht jeder Klasse

in jedem Zeitpunkt ein Raum zur Verfügung. Das Stammklassenraumprinzip dagegen würde bedeuten, dass die Zahl der Klassenräume der Klassenzahl entspricht,und dass sich die wöchentlichen Fachstunden zu den übrigen Unterrichtsstunden verhalten wie die Fachunterrichtsräume zu den Klassenräumen. Diese beiden Ansätze bilden die Unter- und Obergrenze des jeweiligen Raumbedarfs.

Ungeachtet dessen, ob vom Stammklassenraumprinzip ausgegangen wird oder nicht, ist die Klassenzahl die entscheidende Grösse zur Bestimmung des Raumbedarfs.

Für die Prognose der notwendigen Unterrichtsräume ist also die Ableitung der Klassenzahlen aus den autonom gegebenen Schülerzahlen von entsprechender Bedeutung.

Wie sich bei eingehender Ueberlegung herausstellt, bilden die Klassen/Lehrer-Relationen und die Klassen/Raum-Relationen die Engpässe und damit die Determinanten der Klassengrössen und nicht umgekehrt. Das bedeutet, dass die zu erwartenden Veränderungen dieser beiden Relationen in unserer Prognose bis 1981 berücksichtigt werden müssen.

Vergegenwärtigen wir uns, dass die Stunden, die alle Klassen pro Woche unterrichtet werden, der Stundenzahl entsprechen müssen, die alle Lehrer pro Woche unterrichten, so ergibt sich, dass die zukünftige Entwicklung der Klassen/Lehrer-Relation durch die Wochenstundenbelastung der Lehrer und der Klassen bestimmt wird.

Nach detaillierten Untersuchungen der gegenwärtigen effektiven Wochenstundenbelastungen der Klassen und der Lehrer wurden neue Richtlinien für die Entwicklung der Klassen/Lehrer- sowie der Schüler/Klassen-Relation postuliert.

Aufgrund der geschätzten Schülerbestände und unter Aufrechterhaltung des Stammklassenraumprinzips ergibt sich somit im Jahre 1981 ein Bedarf an Klassenräumen von 43'409 im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschule und von 13'515 im Gymnasialbereich. Wird der Klassenraumbedarf von 1981 dem Bestand von 1965 gegenübergestellt, so lässt sich die Expansionsnachfrage zwischen 1965 und 1981 angeben. Gleichzeitig wird damit auch die Expansionsnachfrage nach Fachunterrichtsräumen determiniert.

Neben der Expansionsnachfrage, die durch die Erhöhung der Schülerbestände in den einzelnen Schularten und die Veränderungen der Schüler/Klassen-Relation hervorgerufen wird, bestimmt auch der derzeitige Zustand der Räumlichkeiten die weitere Bautätigkeit. Grundsätzlich bieten sich zur Bestimmung der notwendigen Ersatzinvestitionen im Schulhausbau zwei Möglichkeiten:

Einmal bildet das Alter der Schulen das Entscheidungskriterium (1), zum anderen wird durch die subjektive Beurteilung des Zustandes jeder einzelnen Schule über die weitere Verwendbarkeit entschieden.

Das erste Konzept hat den Vorteil, dass eine einmalige Erhebung der Altersstruktur und deren Fortschreibung permanent als Orientierung für den Ersatzbedarf dienen kann. Konzept zwei dagegen erfordert zur Beurteilung des Zustandes aller Räume jeweils neue Totalerhebungen, die zudem

---

(1) Hierbei kann sowohl auf die technische als auch auf die ökonomische Lebensdauer abgestellt werden. Entscheidenden Einfluss auf die ökonomische Lebensdauer hat die Entwicklung der pädagogischen Erkenntnisse.

nur den Ersatzbedarf für die bereits vorhandenen Räume erfassen (1).

Obwohl fast zwei Drittel aller Räume weniger als 20 Jahre alt sind, wird der Ersatzbedarf an Klassenräumen bis 1981 erstaunlich hoch sein.

Erst wenn man davon ausgeht, dass 1981 noch in den Räumen unterrichtet wird, die mehr als 70 oder 80 Jahre alt sind, nimmt der Ersatzbedarf merklich ab. In der Prognoseperiode bis 1981 ist also noch nicht mit Ausgabenreduktionen im Schulhausbau aufgrund sinkender Ersatznachfrage zu rechnen, wie an sich bei dem hohen Anteil der Bauausgaben in der Nachkriegszeit zu vermuten wäre (2).

---

(1) Dies dürfte nach unserer Meinung die hauptsächliche Ursache für den sehr niedrigen Ersatzbedarf in den Berechnungen des Kultusministeriums sein (vgl.: "Auswertung der Bedarfsmeldungen der Oberschulämter über den Schulraumbedarf", a.a.O., S. 14). Da bei der Erhebung der Grunddaten nach dem Ersatz bereits vorhandener Klassenräume gefragt wurde (vgl.: "Erlass des Kultusministeriums Baden-Württemberg an die staatlichen Schulämter und an die Landräte, B1405-2/D/6 v.31.7.1967"), bleiben alle Räume, die zwischen 1967 und 1980 ersatzbedürftig würden, unberücksichtigt. Bei der Annahme einer durchschnittlichen Lebensdauer der Schulanlagen von etwa 65-70 Jahren wird also gerade die Periode von 1900 bis 1915 nicht in Betracht gezogen, in der mehr Räume gebaut wurden als in den übrigen 65 Jahren zwischen 1860 und 1940 (vgl.: Tabelle 101).

(2) Bei einer Abschreibequote von 1,5 Prozent pro Jahr, was einer Lebensdauer von 67 Jahren entspricht, wären 1965 457 und 1981 854 Klassenräume zu ersetzen. Bei gleichen Bedingungen fallen nach unserer Berechnungsmethode etwa 520 Klassenräume als jährlicher Ersatzbedarf an. Durch die Konstellation der Altersstruktur ergibt sich also bei diesen Annahmen gerade für die Periode von 1965 bis 1981 eine Ersatznachfrage, wie sie sich auch bei vollkommen gleichmässiger Altersstruktur einstellen würde.

Nach Aggregation der Expansions- und Ersatznachfrage unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lebensdauer kann gesagt werden:

Die Expansion des Bildungswesens erfordert auch im Bereich des Schulhausbaus ganz erhebliche Anstrengungen. Vergleichen wir die Anzahl der durchschnittlich pro Jahr fertiggestellten Unterrichtsräume zwischen 1963 und 1967 mit den bis 1981 durchschnittlich pro Jahr fertigzustellenden Unterrichtsräumen, so ergibt sich, dass die in der Vergangenheit zu beobachtende Bautätigkeit noch gesteigert werden muss.

Würden die nun ohne weiteres errechenbaren Investitionsausgaben gleichmässig auf die Jahre der Prognoseperiode verteilt, so müssten im allgemeinbildenden Schulwesen pro Jahr etwa 630 Millionen DM ausgegeben werden.

Investitionen werden im allgemeinen dann vorgenommen, wenn sie rentabel erscheinen oder sich aus andern ökonomisch nicht quantifizierbaren Gründen als notwendig erweisen. Es wäre also wenig sinnvoll, wenn die Investitionsausgaben, die entsprechend dem Charakter von einmaligen Ausgaben kurz- und mittelfristig manipulierbar sind, gleichmässig auf die Jahre der Prognoseperiode verteilt würden (1). Sachliche Gesichtspunkte müssen die temporale Verteilung der Ausgaben determinieren (2).

---

(1) Sparmassnahmen, die durch kurz- bis mittelfristige Finanzierungsschwierigkeiten notwendig werden, sollten, wenn überhaupt, im Bildungssektor nicht an den Personalausgaben ansetzen (weil diese in der Vergangenheit die stärksten Zuwachsraten aufwiesen), sondern an Ausgaben für Leistungen, die - ohne Engpässe zu induzieren - langfristig nachholbar sind.

(2) Hierbei können nur systeminterne Gesichtspunkte berücksichtigt werden. So entzieht sich z.B. der Schulhausbau im Rahmen der öffentlichen Investitionen als Instrument der Konjunkturpolitik unseren Betrachtungen.

Zunächst scheint es plausibel, wenn zwischen der Schülerentwicklung und den Beständen an Unterrichtsräumen ein funktioneller Zusammenhang besteht. Dieser nachfrageorientierte Planungsansatz könnte zudem auch Richtlinien für die zukünftige Entwicklung der Schüler/Raum-Relation berücksichtigen.

Jedem Schüler könnte somit ein Schülerplatz zur Verfügung gestellt werden, der in seinen Dimensionen und seiner Ausstattung den jeweiligen pädagogischen, organisatorischen und bautechnischen Vorstellungen entspricht. Da die Unterrichtsverhältnisse einerseits nicht nur von den Raumverhältnissen, sondern auch von der quantitativen und qualitativen Ausstattung mit Lehrpersonal abhängen, und andererseits im Schulwesen der Einsatz der Produktionsfaktoren Lehrer und Raum streng limitational erfolgt, können Leerkapazitäten oder Engpässe nur dann vermieden werden, wenn sich die Entwicklungen der Lehrer- und Raumbestände im Gleichschritt vollziehen.

Die Annahme eines limitationalen Einsatzes der Produktionsfaktoren Lehrpersonal und Unterrichtsraum hat zwangsläufig ganz erhebliche Schwankungen der Gesamtausgaben innerhalb der Prognoseperiode zur Folge: In Zeiten hoher Zuwachsraten der Personalausgaben, die durch die Vergrösserung des Lehrerbestandes hervorgerufen werden, erhöhen sich auch ex definitione die Ausgaben zur Fertigstellung von Unterrichtsräumen.

Die Festlegung der Prioritäten nach der Faktorentwicklung geht davon aus, dass keine Finanzierungsengpässe auftreten. Da der Haushalt der Bildungsausgaben jedoch in Konkurrenz mit anderen Haushalten (innerhalb und ausserhalb des Kultusbereichs) steht, und die verfügbaren Finanzierungsmittel nicht beliebig gesteigert werden können, muss eine Ausgaben-

planung nicht nur die ökonomischen Aspekte eines Jahres, sondern der gesamten Prognoseperiode berücksichtigen (1). Veränderungen der Gesamtausgaben bis zu 35 Prozent sind im Hinblick auf die Haushaltsberatungs- und Verabschiedungspraktiken nicht akzeptabel. Wesentlich praktikabler erscheint eine Prioritätenskala der Investitionsausgaben, die eine möglichst gleichmässige Entwicklung der Gesamtausgaben gewährleistet.

Unter Voraussetzung konstanter Wachstumsraten der Gesamtausgaben zeigen die Investitionsausgaben keine grossen Veränderungen. Da sich die laufenden Ausgaben im Prognosezeitraum etwa verdreifachen, nimmt der Anteil der Investitionsausgaben an den Gesamtausgaben ab. 1965 wurden etwa 39 Prozent der unmittelbaren Ausgaben zur Fertigstellung neuer und zur Modernisierung alter Unterrichtsräume ausgegeben; 1981 werden es noch etwa 23 Prozent sein.

Je nach Vorgabe der Prioritäten für die einmaligen Ausgaben vollzieht sich die Entwicklung der Gesamtausgaben. Werden die Personal- und Raumverhältnisse proportional verbessert, so sind die Ausgaben im Jahre 1981 geringer als bei gleichmässig wachsenden Gesamtausgaben, da der Schwerpunkt der Bauaktivität vor 1977 liegt. Obwohl die Wahl verschiedener Prioritäten, Varianten und Konzepte unterschiedliche Ergebnisse liefert, kann ganz allgemein gesagt werden, dass die Verwirklichung der bildungspolitischen Ziele zu einem Umfang des Haushalts für das allgemeinbildende Schulwesen von etwa 4 Milliarden DM im Jahre 1981 führen wird.

---

(1) Aehnliche Ueberlegungen führten dazu, dass das Land Baden-Württemberg den Versuch unternahm, die bisher jeweils auf ein Jahr bezogenen Haushaltspläne durch eine mittelfristige Finanzplanung zu ersetzen.

Zunächst ist zu vermuten, dass diese Ausgabensteigerung um etwa 140 Prozent die Haushalte von Land und Gemeinden erheblich mehr belasten werden als dies 1965 der Fall war. Um dies zu beurteilen, müssten Schätzungen der zukünftigen Haushaltseinnahmen vorgenommen werden (1). Da jedoch in der Vergangenheit eine als konstant zu bezeichnende Relation zwischen der Summe der ordentlichen und ausserordentlichen Haushalte einerseits und den entsprechenden Bruttoinlandsprodukten andererseits festzustellen ist, wird als Kennziffer der finanziellen Belastung von Land und Gemeinden als Ausgabenträger des öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesens die Quote der unmittelbaren Ausgaben im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt gewählt (2).

Wenn einerseits die Unterrichtsverhältnisse so schnell wie möglich durch eine Verbesserung der Lehrer/Schüler-Relation und der Raum/Schüler-Relation den formulierten Zielen der Landesregierung genähert werden, und andererseits keine finanziellen Ressourcen für ungenutzte Kapazitäten verloren gehen sollen (Prioritäten nach realen Faktorkombinationen) so ist im Falle der Aufrechterhaltung der Lehramtsstruktur inbezug auf die einzelnen Schularten und einer Einkommensentwicklung pro Lehrer, die dem Produktivitätsfortschritt

---

(1) Berechnungen der zukünftigen Entwicklung der öffentlichen Haushalte in fünf der sechs EWG-Länder zeigen, dass, selbst unter verschiedenen Annahmen der Steuerelastizitäten inbezug auf die Einkommensentwicklung, die zusätzlichen Einnahmen des öffentlichen Sektors so hoch sein werden, dass Ausgabensteigerungen im Bildungswesen aufgefangen werden können.
Vgl.: P. Senf, Financial Implications of the Expansion by 1970, of Public and Educational Expenditures in Five Countries of the European Community, in: Financing of Education for Economic Growth, OECD, Paris 1966, S.337 ff.

(2) Auf die Problematik und die Aussagekraft dieser unechten Strukturquote wurde bereits bei der Analyse der Bildungsausgaben eingegangen.

der Gesamtwirtschaft entspricht (Variante 2, Konzept 1) zwischen 1965 und 1971 mit der stärksten Mehrbelastung der öffentlichen Haushalte zu rechnen. In den folgenden Jahren nimmt der Anteil der unmittelbaren Ausgaben am Bruttoinlandprodukt tendenziell bis 1981 ab, ohne jedoch auf das Niveau von 1965 zurückzukehren. Werden die zusätzlichen Einkommenseffekte, die die Beamtenbesoldungsordnung durch die Dienstalterszulagen und die Beförderungen beinhaltet, bei der Einkommensentwicklung in Rechnung gestellt, so sind ähnliche Tendenzen in der Entwicklung des Belastungsgrades zu erwarten; jedoch wird die finanzielle Belastung im Jahre 1981 geringer als 1965 sein.

Durch die Aufgabe der schulartspezifischen Lehramtsstruktur würde nicht nur die Zunahme der Lehrerbestände, sondern auch der Unterrichtsraumbestände in den Jahren 1973 bis 1977 relativ stärker. Dies kommt entsprechend in den Belastungsquoten zum Ausdruck: in Variante 3 werden die Ausgabensteigerungen durch die Veränderungen der zeitlichen Struktur der Investitionsausgaben um einige Jahre hinausgeschoben.

Werden die Investitionsausgaben zeitlich so verteilt, dass die Gesamtausgaben von Jahr zu Jahr mit konstanter Zuwachsrate steigen, so verändert sich auch der Belastungsgrad der öffentlichen Haushalte durch die Schulausgaben stetig, bei Annahme einer langfristig konstanten Zuwachsrate des Bruttoinlandprodukts. Die Kontinuität der Veränderung des Belastungsgrades erleichtert die Umverteilung der Finanzierungsmittel wesentlich. Obwohl der Beschluss des Landtags vom 21. April 1 über die Neuordnung des Schulwesens inbezug auf die quantitative und qualitative Entwicklung der Schülerbestände bis 1981 eine Ausgabensteigerung um 140 Prozent verursacht, bleibt der

Einfluss auf den finanziellen Belastungsgrad verhältnismässig gering (1).

Der Belastungskoeffizient steigt in Baden-Württemberg zwischen 1965 und 1981 im Höchstfall um etwa 20 Prozent (Variante 3, Konzept 1) (2).

Die Hauptursache für die verhältnismässig geringe Mehrbelastung des Haushalts durch die zunehmenden Ausgaben im allgemeinbildenden Schulwesen liegt einerseits in der Tatsache, dass sowohl Bruttoinlandsprodukt und die Haushalte von Land und Gemeinden im Verhältnis zu anderen Ländern der Bundesrepublik Deutschland überdurchschnittlich wachsen, und dass sich andererseits die Entwicklung der Personalausgaben als Hauptbestandteil der Gesamtausgaben nicht an regionalen Einkommensverhältnissen, sondern an der wirtschaftlichen Entwicklung auf Bundesebene orientiert.

Wie sich bei der theoretischen Abhandlung von bildungspolitischen Problemen ergibt, lässt sich das Ziel eines gleichgewichtigen Wachstums von Angebot und Nachfrage nicht ver-

---

(1) Da sich Bruttoinlandsprodukt und Volkseinkommen durch den Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen In- und Ausländern und durch die Abschreibungen unterscheiden, und der Anteil dieser Abweichungen am Gesamtbegriff der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer Region in den westlichen Industriestaaten annähernd gleich ist, kann auf Vergleiche der Veränderung des Belastungskoeffizienten anderer Länder zurückgegriffen werden. So erhöhte sich z.B. die finanzielle Belastung des Volkseinkommens durch die Schulausgaben zwischen 1948 und 1960 in Norwegen um 83, in den Niederlanden um 77 und in den Vereinigten Staaten um 50 Prozent.
Vgl.: Unveröffentlichtes Material der UNESCO, zitiert aus: F. Edding, Oekonomie des Bildungswesens, a.a.O., S. 379.

(2) Nach der Annahme von Variante 2, Konzept 1 wird sich jedoch dieselbe Steigerung ausschliesslich zwischen 1965 und 1971 vollziehen, so dass sich die Finanzsituation durch die zunehmenden Schulausgaben kurzfristig wesentlich stärker verschärft.

wirklichen (1). Da dies insbesondere die Schüler und Lehrerentwicklung betrifft, müssen Massnahmen getroffen werden, um die finanziellen Konsequenzen derartiger Ungleichgewichte in möglichst engem Rahmen zu halten.

In einem föderativ aufgebauten Staatswesen hängen Erfolg und Misserfolg von Massnahmen zur Verhinderung von Ungleichgewichten nicht zuletzt davon ab, inwiefern es gelingt, die einzelnen bildungspolitischen Entscheidungsträger koordinierend zu beeinflussen.

---

(1) Vgl.: H. Schweikert, Ueber einige quantitative Probleme der Bildungsplanung, in: Schriftenreihe D des Instituts für angewandte Wirtschaftsforschung an der Universität Basel, S. 142 ff.

Tabelle A 1

Unmittelbare Ausgaben des Landes im Bereich der Volks- und Sonderschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen.	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	207'727	1'148	208'875	170	25	195	-	974	974	210'044
1955	211'876	1'327	213'203	177	50	227	-	863	863	214'293
1956	236'412	1'284	237'696	128	15	143	-	890	890	238'729
1957	247'093	1'253	243'346	86	50	136	150	856	1'006	249'488
1959	275'743	2'434	278'177	372	58	430	-	21	21	278'628
1961	338'163	3'039	341'202	340	165	505	-	64	64	341'771
1962	380'162	2'087	382'249	392	143	535	-	1'478	1'478	384'262
1963	413'494	2'560	416'054	1'910	124	2'034	-	1'882	1'882	419'970
1964	456'373	3'112	459'485	2'083	182	2'265	-	1'986	1'986	463'736
1965	553'007	3'004	556'011	3'197	375	3'572	-	2'344	2'344	561'927

Quelle: 1954-1957 Ausgaben und Lastenverteilung auf dem Gebiet des Schulwesens, Ergebnisse der Finanzstatistik 1952 bis 1957. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 235, S. 5.

1957-1962 Staatliche und kommunale Ausgaben für Schulen 1957 bis 1962, Sonderbeiträge zur Finanzstatistik, Finanzen und Steuern, Statistisches Bundesamt Wiesbaden, S. 11.

1962-1965 Statistik der Staatsfinanzen, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
Die kommunalen Finanzen, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.

Tabelle A 2

Unmittelbare Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich der Volks- und Sonderschulen, Baden-Württemberg, 1954-1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darlch Zinsen Tilgung + Rücklagen.	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	8'480	28'127	36'607	56'409	5'198	61'607	19'000	1'153	20'153	118'367
1955	9'130	30'889	40'019	64'049	7'066	71'115	21'338	1'269	22'607	133'741
1956	10'262	33'991	44'253	65'911	7'888	73'799	23'973	1'376	25'349	143'401
1957	11'219	35'501	46'720	68'911	8'589	77'500	27'886	1'480	29'366	153'586
1959	13'254	39'455	52'709	113'822	12'517	126'339	39'809	1'919	41'728	220'776
1961	17'264	48'473	65'737	178'497	20'366	198'863	65'427	2'681	68'108	332'708
1962	19'880	54'747	74'627	229'691	28'096	257'787	77'948	2'368	80'316	412'730
1963	22'984	61'697	84'681	312'917	28'506	341'423	76'946	3'538	80'484	506'588
1964	26'651	65'468	92'119	447'945	34'654	482'599	77'581	4'714	82'295	657'013
1965	31'589	74'261	105'850	468'724	36'842	505'566	79'156	4'512	83'668	695'084

Quelle: Vgl. A 1

Tabelle A 3

Unmittelbare Ausgaben im Bereich der Volks- und Sonderschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	216'207	29'275	245'482	56'579	5'223	61'802	19'000	2'127	21'127	328'411
1955	221'006	32'216	253'222	64'226	7'116	71'342	21'338	2'132	23'470	348'034
1956	246'674	35'275	281'949	66'039	7'903	73'942	23'973	2'266	26'239	382'130
1957	258'312	36'754	295'066	68'997	8'639	77'636	28'036	2'336	30'372	403'074
1959	288'997	41'889	330'886	114'194	12'575	126'769	39'809	1'940	41'749	499'404
1961	355'427	51'512	406'939	178'837	20'531	199'368	65'427	2'745	68'172	674'479
1962	400'042	56'834	456'876	230'083	28'239	258'322	77'948	3'846	81'794	796'992
1963	436'478	64'257	500'735	314'827	28'630	343'457	76'946	5'420	82'366	926'558
1964	483'024	68'580	551'604	450'028	34'836	484'864	77'581	6'700	84'281	1'120'749
1965	584'596	77'265	661'861	471'921	37'217	509'138	79'156	6'856	86'012	1'257'011

Quelle: Zusammenstellung nach Tabelle A 1 und A 2

Tabelle A 4

Unmittelbare Ausgaben des Landes im Bereich der Realschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	8'660	89	8'749	9	-	9	-	-	-	8'758
1955	8'983	96	9'079	-	-	-	-	-	-	9'079
1956	9'199	97	9'296	-	-	-	-	25	25	9'321
1957	12'674	88	12'762	-	-	-	-	70	70	12'832
1959	18'655	81	18'736	-	-	-	-	228	228	18'964
1961	25'976	136	26'112	-	-	-	-	272	272	26'384
1962	30'706	217	30'923	-	-	-	-	414	414	31'337
1963	35'310	503	35'813	-	-	-	-	791	791	36'604
1964	41'456	776	42'232	-	-	-	-	1'080	1'080	43'312
1965	53'937	1'131	55'068	-	-	-	-	1'805	1'805	56'873

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 5

Unmittelbare Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich der Realschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	292	1'033	1'325	2'245	258	2'503	347	6	353	4'181
1955	281	861	1'142	1'657	708	2'365	456	5	461	3'968
1956	324	974	1'298	1'992	441	2'433	399	11	410	4'141
1957	380	1'309	1'689	1'926	340	2'266	1'096	20	1'116	5'071
1959	640	1'731	2'371	3'741	638	4'379	1'189	25	1'214	7'964
1961	867	2'666	3'533	7'718	1'329	9'047	1'756	44	1'800	14'380
1962	1'164	3'592	4'756	12'377	3'819	16'196	3'058	44	3'102	24'054
1963	1'335	4'091	5'426	16'753	3'106	19'859	3'470	50	3'520	28'805
1964	1'867	5'283	7'150	14'500	4'561	19'061	5'585	62	5'647	31'858
1965	2'328	6'587	8'915	15'778	2'220	17'998	5'650	148	5'798	32'711

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 6

Unmittelbare Ausgaben im Bereich der Realschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	8'952	1'122	10'074	2'254	258	2'512	347	6	353	12'939
1955	9'264	957	10'221	1'657	708	2'365	456	5	461	13'047
1956	9'523	1'071	10'594	1'992	441	2'433	399	36	435	13'462
1957	13'054	1'397	14'451	1'926	340	2'266	1'096	90	1'186	17'903
1959	19'295	1'812	21'107	3'741	638	4'379	1'189	253	1'442	26'928
1961	26'843	2'802	29'645	7'718	1'329	9'047	1'756	316	2'072	40'764
1962	31'870	3'809	35'679	12'377	3'819	16'196	3'058	458	3'516	55'391
1963	36'645	4'594	41'239	16'753	3'106	19'859	3'470	841	4'311	65'409
1964	43'323	6'059	49'382	14'500	4'561	19'061	5'585	1'142	6'727	75'170
1965	56'265	7'718	63'983	15'778	2'220	17'998	5'650	1'953	7'603	89'584

Quelle: Zusammenstellung nach Tabelle A 4 und A 5

Tabelle A 7

Unmittelbare Ausgaben des Landes im Bereich der Gymnasien, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	75'484	2'536	78'020	84	75	159	-	785	785	78'964
1955	80'149	2'591	82'740	91	31	122	-	840	840	83'702
1956	89'795	2'683	92'478	47	90	137	149	1'275	1'424	94'039
1957	95'086	2'796	97'882	45	61	106	151	1'890	2'041	100'029
1959	106'889	2'570	109'459	660	797	1'457	-	6'808	6'808	117'724
1961	126'541	2'835	129'376	446	470	916	-	8'460	8'460	138'752
1962	136'496	3'254	139'750	2'998	299	3'297	-	11'174	11'174	154'221
1963	147'064	4'440	151'504	8'996	166	9'162	-	17'167	17'167	177'833
1964	162'563	5'045	167'608	13'624	596	14'220	-	17'918	17'918	199'746
1965	188'266	6'374	194'640	14'382	1'795	16'177	-	19'363	19'363	230'180

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 8

Unmittelbare Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich der Gymnasien, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	2'773	6'111	8'884	17'390	2'277	19'667	4'254	1'021	5'275	33'826
1955	2'783	6'596	9'379	20'301	3'374	23'675	6'503	1'190	7'693	40'747
1956	3'220	7'087	10'307	26'533	2'409	28'942	5'373	1'707	7'080	46'329
1957	3'585	7'687	11'272	26'118	2'870	28'988	7'250	1'246	8'496	48'756
1959	4'141	8'893	13'034	15'418	2'662	18'080	13'256	1'848	15'104	46'218
1961	5'267	11'083	16'350	30'569	6'063	36'632	13'897	2'128	16'025	69'007
1962	5'847	12'720	18'567	33'295	5'738	39'033	16'191	1'627	17'818	75'418
1963	6'554	16'707	23'261	40'707	6'622	47'329	11'706	1'915	13'621	84'211
1964	7'225	16'077	23'302	49'542	6'554	56'096	12'807	2'358	15'165	94'563
1965	8'320	18'538	26'858	63'202	5'320	68'522	14'608	1'650	16'258	111'638

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 9

Unmittelbare Ausgaben im Bereich der Gymnasien, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	78'257	8'647	86'904	17'474	2'352	19'826	4'254	1'806	6'060	112'790
1955	82'932	9'187	92'119	20'392	3'405	23'797	6'503	2'030	8'533	124'449
1956	93'015	9'770	102'785	26'580	2'499	29'079	5'522	2'982	8'504	140'368
1957	98'671	10'483	109'154	26'163	2'931	29'094	7'401	3'136	10'537	148'785
1959	111'030	11'463	122'493	16'078	3'459	19'537	13'256	8'656	21'912	163'942
1961	131'808	13'918	145'726	31'015	6'533	37'548	13'897	10'588	24'485	207'759
1962	142'343	15'974	158'317	36'293	6'037	42'330	16'191	12'801	28'992	229'639
1963	153'618	21'147	174'765	49'703	6'788	56'491	11'706	19'082	30'788	262'044
1964	169'788	21'122	190'910	63'166	7'150	70'316	12'807	20'276	33'083	294'309
1965	196'586	24'912	221'498	77'584	7'115	84'699	14'605	21'013	35'618	341'818

Quelle: Zusammenstellung nach Tabelle A 7 und A 8

Tabelle A 10

Unmittelbare Ausgaben des Landes im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	216'387	1'237	217'624	170	25	195	-	974	974	218'793
1955	220'859	1'423	222'282	177	50	223	-	863	863	223'372
1956	245'611	1'381	246'992	128	15	143	-	915	915	248'050
1957	259'767	1'341	261'108	86	50	136	150	926	1'076	262'320
1959	294'398	2'515	296'913	372	58	430	-	249	249	297'592
1961	364'139	3'175	367'314	340	165	505	-	336	336	368'155
1962	410'868	2'304	413'172	392	143	535	-	1'892	1'892	415'599
1963	448'804	3'063	451'867	1'910	124	2'034	-	2'673	2'673	456'574
1964	497'829	3'888	501'717	2'083	182	2'265	-	3'066	3'066	507'048
1965	606'944	4'135	611'079	3'197	375	3'572	-	4'149	4'149	618'800

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 11

Unmittelbare Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	8'772	29'160	37'932	58'654	5'456	64'110	19'347	1'159	20'506	122'548
1955	9'411	31'750	41'161	65'106	7'774	73'480	21'794	1'274	23'068	137'709
1956	10'586	34'965	45'551	67'903	8'329	76'232	24'372	1'387	25'759	147'542
1957	11'599	36'810	48'409	70'837	8'929	79'766	28'982	1'500	30'482	158'657
1959	13'894	41'186	55'080	117'563	13'155	130'718	40'998	1'944	42'942	228'740
1961	18'131	51'139	69'270	186'215	21'695	207'910	67'183	2'725	69'908	347'088
1962	21'044	58'339	79'383	242'068	31'915	273'983	81'006	2'412	83'418	436'784
1963	24'319	65'788	90'107	329'670	31'612	361'282	80'416	3'588	84'004	535'393
1964	28'518	70'751	99'269	462'445	39'215	501'660	83'166	4'776	87'942	688'871
1965	33'917	80'848	114'765	484'502	39'062	523'564	84'806	4'660	89'466	727'795

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 12

Unmittelbare Ausgaben im Bereich der Volks-, Sonder- und Realschulen, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	225'159	30'397	255'556	58'824	5'481	64'305	19'347	2'133	21'480	341'341
1955	230'270	33'173	263'443	65'883	7'824	73'707	21'794	2'137	23'931	361'081
1956	256'197	36'346	292'543	68'031	8'344	76'375	24'372	2'302	26'674	395'592
1957	271'366	38'151	309'517	70'923	8'979	79'902	29'132	2'426	31'558	420'977
1959	308'292	43'701	351'993	117'935	13'213	131'148	40'998	2'193	43'191	526'332
1961	382'270	54'314	436'584	186'555	21'860	208'415	67'183	3'061	70'244	715'243
1962	431'912	60'643	492'555	242'460	32'058	274'518	81'006	4'304	85'310	852'383
1963	473'123	68'851	541'974	331'580	31'736	363'316	80'416	6'261	86'677	991'967
1964	526'347	74'639	600'986	464'528	39'397	503'925	83'166	7'842	91'008	1'195'919
1965	640'861	84'983	725'844	487'699	39'437	527'136	84'806	8'809	93'615	1'346'595

Quelle: Zusammenstellung nach Tabelle A 10 und A 11

Tabelle A 13

Unmittelbare Ausgaben des Landes im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	291'871	3'773	295'644	263	100	363	-	1'759	1'759	297'766
1955	301'008	4'014	305'022	268	81	349	-	1'703	1'703	307'074
1956	335'406	4'064	339'470	175	105	280	149	2'190	2'339	342'089
1957	354'853	4'137	358'990	131	111	242	301	2'816	3'117	362'349
1959	401'287	5'085	406'372	1'032	855	1'887	-	7'057	7'057	415'316
1961	490'680	6'010	496'690	786	635	1'421	-	8'796	8'796	506'907
1962	547'364	5'558	552'922	3'390	442	3'832	-	13'066	13'066	569'820
1963	595'868	7'503	603'371	10'906	290	11'196	-	19'840	19'840	634'407
1964	660'392	8'933	669'325	15'707	778	16'485	-	20'984	20'984	706'794
1965	795'210	10'509	805'719	17'579	2'170	19'749	-	23'512	23'512	848'980

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 14

Unmittelbare Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Personal einschl. Versorgung	Unterh.d. Gebäude Instandsetzungen + übrige lauf.Ausg.	Laufende Ausgaben	Bauten + grössere Instandsetzungen	Neuanschaffungen und Grundvermögen	Einmalige Ausgaben	Darleh. Zinsen Tilgung + Rücklagen	Zuweisungen an Zweckverb.	Finanzierung + Zuweisungen	Insgesamt
1954	11'545	35'271	46'816	76'044	7'733	83'777	23'601	2'180	25'781	156'374
1955	12'194	38'346	50'540	86'007	11'148	97'155	28'297	2'464	30'761	178'456
1956	13'806	42'052	55'858	94'436	10'738	105'174	29'745	3'094	32'839	193'871
1957	15'184	44'497	59'681	96'955	11'799	108'754	36'232	2'746	38'978	207'413
1959	18'035	50'079	68'114	132'981	15'817	148'798	54'254	3'792	58'046	274'958
1961	23'398	62'222	85'620	216'784	27'758	244'542	81'080	4'853	85'933	416'095
1962	26'891	71'059	97'950	275'363	37'653	313'016	97'197	4'039	101'236	512'202
1963	30'873	82'495	113'368	370'377	38'234	408'611	92'122	5'503	97'625	619'604
1964	35'743	86'828	122'571	511'987	45'769	557'756	95'973	7'134	103'107	783'434
1965	42'237	99'386	141'623	547'704	44'382	592'086	99'414	6'310	105'724	839'433

Quelle: vgl. A 1

Tabelle A 15

Unmittelbare Personalausgaben (ohne Versorgung) des Landes im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	Allgem.bild. Schulwesen
1954	170'567	59'820	230'387
1955	173'992	62'962	236'954
1956	194'407	70'708	265'115
1957	208'583	75'200	283'783
1959	243'611	87'405	331'016
1961	302'886	104'016	406'902
1962	336'489	110'388	446'877
1963	368'906	119'190	488'096
1964	410'743	131'732	542'475
1965	499'914	152'519	652'433

Quelle: Vgl. A 1

Tabelle A 16

Unmittelbare Personalausgaben (mit Versorgung) der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	Allgem.bild. Schulwesen
1954	8'772	2'773	11'545
1955	9'410	2'783	12'193
1956	10'586	3'219	13'805
1957	11'600	3'553	15'153
1959	13'894	4'141	18'035
1961	18'131	5'267	23'398
1962	21'044	5'847	26'891
1963	24'319	6'554	30'873
1964	28'518	7'225	35'743
1965	33'917	8'320	42'237

Quelle: Vgl. A 1

Eine Aufgliederung der Persönlichen Ausgaben der Gemeinden nach Einkommensbezügen der Beamten, Angestellten, Arbeiter und Versorgung lag nur für das Jahr 1959 vor. Da uns an einer getrennten Analyse und Prognose der Arbeitseinkommen und der Versorgungseinkommen gelegen war, wurde die Struktur von 1959 für alle Jahre als relevant betrachtet.

Tabelle A 17

Struktur der Persönlichen Ausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände, Baden-Württemberg, 1959.

	Beamte/ Angest.	Arbeiter	Nicht aufgeteilt	Versorgung	Insgesamt
Schulverwaltung	624	51	-	124	799
Volks- und Sonderschulen	4'009	4'808	3'639	534	13'254
Realschulen	319	262	4	37	640
Höhere Schulen	2'053	1'757	48	216	4'141

Quelle: Die kommunalen Finanzen in Baden-Württemberg in den Rechnungsjahren 1958 und 1959. Herausgegeben vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1964.

Somit ergibt sich für die Schulverwaltung ein Anteil der Versorgungsausgaben an den Persönlichen Ausgaben insgesamt von 15,5 Prozent, für die Volks- und Sonderschulen 4,0, für die Realschulen 5,8 und für die Gymnasien 5,2 Prozent.

Tabelle A 18

Unmittelbare Personalausgaben (ohne Versorgung) der Gemeinden und Gemeindeverbände im Bereich des allgemeinbildenden Schulwesens, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in 1000 DM)

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	Allgem.bild. Schulwesen
1954	8'416	2'629	11'045
1955	9'030	2'638	11'668
1956	10'157	3'053	13'210
1957	11'128	3'399	14'527
1959	13'327	3'925	17'252
1961	17'390	4'993	22'383
1962	20'181	5'543	25'724
1963	23'323	6'213	29'536
1964	27'344	6'849	34'193
1965	32'518	7'887	40'405

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle A 16 und A 17

Tabelle A 19

Arbeitsbevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland 1957 - 1966 (in 1000).

Jahr	Erwerbstätige	Arbeitslose	Erwerbsfähige
1957	25'335	759	26'094
1958	25'530	780	26'310
1959	25'797	540	26'337
1960	26'247	271	26'518
1961	26'591	181	26'772
1962	26'783	154	26'937
1963	26'880	186	27'066
1964	26'979	169	27'148
1965	27'153	147	27'300
1966	27'082	161	27'243

Quelle: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1967, S. 138

Tabelle A 20

Anteil der Ausgaben zur Unterhaltung der Gebäude, für Instandsetzungen und sonstige laufende Ausgaben an den Gesamtausgaben der einzelnen Schularten, Baden-Württemberg, 1954 - 1965 (in Prozent).

Jahr	Volks-, Sonder- und Realschulen	Gymnasien	Allgem.bild. Schulwesen
1954	8,9	7,7	8,6
1955	9,2	7,4	8,7
1956	9,2	7,0	8,6
1957	9,1	7,0	8,5
1959	8,3	7,0	8,0
1961	7,6	6,7	7,4
1962	7,1	7,0	7,1
1963	6,9	8,1	7,2
1964	6,2	7,2	6,4
1965	6,3	7,3	6,5

Quelle: Berechnungen nach Tabelle A 9, A 12, A 13 und A 14

Tabelle A 21

Schülerbestände an öffentlichen Schulen nach Schularten, Baden-Württemberg, 1954 - 1965.

Jahr	Volks- und Sondersch.	Realschule	Gymnasium	Allgemeinb. Schulwesen
1954	636'021	20'800	115'427	772'248
1955	630'608	21'128	116'890	768'626
1956	633'652	29'545	113'694	776'891
1957	642'964	32'077	113'212	788'253
1958	634'893	35'400	114'988	785'281
1959	664'820	39'406	115'255	819'481
1961	724'063	46'202	115'174	885'439
1962	746'530	49'929	115'056	911'515
1963	764'145	54'839	117'914	936'129
1964	777'430	60'409	123'300	960'405
1965	796'416	67'960	133'693	998'069

Quelle: Laufende Veröffentlichungen des Statistischen Landesamtes: Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg, Bevölkerung und Kultur.

Tabelle A 22

Schülerbestände im öffentlichen und privaten allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1965 - 1981.

Jahr	Volks- und Sondersch.	Realschule	Gymnasium	Allgemeinb. Schulwesen
1965*)	803'186	70'151	149'359	1'026'390
1967*)	847'999	88'981	180'288	1'117'268
1969	948'500	118'700	206'000	1'273'200
1971	981'000	149'100	233'600	1'363'700
1973	999'700	182'300	259'600	1'441'600
1975	1'013'400	215'700	277'100	1'506'200
1977	1'008'700	248'100	291'800	1'548'600
1979	997'700	267'300	298'700	1'563'700
1981	990'300	275'500	301'900	1'567'700

*) Effektivwerte

Quelle: Eigene Berechnungen nach revidierten Ergebnissen von Modell 10 (vgl. Bildung und Wirtschaftswachstum, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 3, S. 183)

Tabelle A 23

Schülerbestände im öffentlichen allgemeinbildenden Schulwesen, Baden-Württemberg, 1965 - 1981.

Jahr	Volks- und Sondersch.	Realschule	Gymnasium	Allgemeinb. Schulwesen
1965*)	796'416	67'960	133'693	998'069
1967*)	840'851	86'202	161'378	1'088'431
1969	940'500	115'000	184'400	1'239'900
1971	972'700	144'400	209'100	1'326'200
1973	991'300	176'600	232'400	1'400'300
1975	1'004'900	209'000	248'000	1'461'900
1977	1'000'200	240'400	261'200	1'501'800
1979	989'300	258'900	267'400	1'515'600
1981	982'000	266'900	270'300	1'519'200

*) Effektivwerte

Quelle: Eigene Berechnungen nach Tabelle A 22

QUELLENVERZEICHNIS

Aktionsprogramm gegen den Lehrermangel
Bildung in neuer Sicht, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 8

A.A. Alchian, K.J. Arrow, W.M. Capron
An Economic Analysis of the Market for Scientists and Engineers, in: The Rand Corporation, Santa Monica 1958.

C.A. Andreae
Determinanten der Personalausgaben und adäquate Besoldungspolitik, in: Beiträge zur Theorie der öffentlichen Ausgaben, Berlin 1967.

Aufgaben- und Lastenverteilung
auf dem Gebiet des Schulwesens, Ergebnisse der Finanzstatistik 1952 bis 1957, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 235.

Der Bedarf an Infrastruktureinrichtungen
in der Bundesrepublik Deutschland bis 1980, Eine Untersuchung im Auftrag des Bayrischen Rundfunks, vorgelegt von einer Arbeitsgruppe der Prognos AG, Basel 1965

Bedarfsfeststellung 1961 - 1970
Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1963, Statistisches Taschenbuch Baden-Württemberg 1966, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1966.

G. Bereday, J. Schlesinger
Teacher Salaries in the Soviet Union, Comparative Education Review, Feb. 1963, Vol. 6, No. 3.

H. Berg
Oekonomische Grundlagen der Bildungsplanung, Duncker und Humblot Berlin.

Bericht über den Stand der Massnahmen
auf dem Gebiet der Bildungsplanung, Deutscher Bundestag, 5. Wahlperiode, Drucksache V/2166.

Bildungsinvestitionen 1945 - 1965
Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen, Schriftenreihe des Kultusministers, Heft 2, 1966.

Bildungsplanung in Oesterreich
Band 1, herausgegeben von der wissenschaftlichen Abteilung des Bundesministeriums für Unterricht, Wien und München o.J.

D.M. Blank, G.J. Stigler
The Demand and Supply of Scientific Personnel, New York 1957.

G. Bombach
Bildungsökonomie, Bildungspolitik und wirtschaftliche Entwicklung, Verlagsgesellschaft "Recht und Wirtschaft" mbH, Heidelberg

G. Bombach
Statistische Produktivitätsmasse und Lohnpolitik, Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 2/3, 1967.

G. Colm
Comments on Samuelson's Theory of Public Finance, in: Review of Economics and Statistics, Vol. XXXVIII, 1956.

F. Conway
Salary Indices for School Teachers, The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. XXXV, No. 1, Januar 1967.

H. Correa, J. Tinbergen
Quantitative Adaptation of Education to Accelerated Growth, in: KYKLOS, Vol. XV, 1962.

O. Eckstein
The Scope of Government Activity, in: Public Finance, Foundations of Modern Economics Series, New Jersey 1964.

F. Edding
Kostenanalyse und Vorausberechnungen, Internationales Seminar über Bildungsplanung, Referate und Diskussionen, Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin 1967.

F. Edding
Methods of Analysing Educational Outlay, Statistical Reports and Studies, UNESCO 1966.

F. Edding
Oekonomie des Bildungswesens, Lehren und Lernen als Haushalt und als Investition, Freiburger Studien zur Politik und Soziologie, Freiburg 1963.

The Federal Budget
as an Economic Document, Hearings before the Subcommittee,Congress of Statistics of the Joint Economic Committee,Congress of the United States, 88th Congress, First Session, Washington 1963.

Federal Budgeting
for Research and Development, Hearings before the Subcommittee on Reorganization and International Organizations of the Committee on Government Operations, United States Senate, 87th Congress, First Session, Washington 1961.

Deutsche Forschungsgemeinschaft
Stand und Rückstand der Forschung in Deutschland in den Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften, Wiesbaden 1964.

R.L. Frey
Probleme der statistischen Erfassung der Infrastruktur, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 103. Jahrgang, Heft 2, 1967.

Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens (Schulverwaltungsgesetz), Stuttgart 1964.

J. Habermas
Verwissenschaftlichte Politik in demokratischer Gesellschaft, in: H. Krauch (Hrsg.), Forschungsplanung, München 1966.

S. Harris
Public Expenditures on Education, in: Financing of Education for Economic Growth, OECD, Paris 1966.

K. Häuser
Ueber Ansätze zur Theorie der Staatsausgaben, in: Beiträge zur Theorie der öffentlichen Ausgaben, Berlin 1967.

A. Hegelheimer
Bildungsökonomie und Bildungsplanung, in: Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, 14. Jg., 1. Heft, 1968.

K. Herzog
Das Arbeiten mit Kostenlimits im englischen Schulbau, Kostenstudie, Studien und Berichte 4, Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin 1965.

W.Z. Hirsch
The Budget as an Instrument for Medium and Long-Range Planning and Programming of Education, in: Budgeting, Programme Analysis and Cost-Effectiveness in Educational Planning, Paris 1968.

W.Z. Hirsch
Determinants of Public Education Expenditures, in: National Tax Journal, Vol. XIII, 1960.

H. Koch
Betriebsgrösse, Handwörterbuch für Sozialwissenschaften, Bd. 2, Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1963.

H.C. Korff
Der Bundeshaushalt und seine Schatten, in: Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung, Bonn, 19.6.1964, Nr. 95.

R. Kuchenmüller
Ueber Bildungsplanung, in: Bauen und Wohnen, Heft 10, Oktober 1967.

Lehrerbestand und Lehrerbedarf
Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 23.

Lehrerbestand und Lehrerbedarf, Lehrerbewegung 1961 bis 1964
Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 21.

S.A. Marglin
The Social Rate of Discount and the Optimal Rate of Investment, in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. LXXVII, 1963, No. 1.

Mittelfristige Finanzplanung
des Landes Baden-Württemberg für die Jahre 1968 bis 1972, Stuttgart 1967.

Netherlands Control Bureau of Statistics
Size and Costs of Secondary Grammar Schools, The Hague 1965.

G. Oddie
School Building Resources and their Effective Use, OECD, Paris 1966.

M. Olson jr.
The Logic of Collective Action, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1965.

G. Palm
Die Ausgaben für Schulen und Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland 1950 - 1960, Frankfurt/Main 1963.

G. Palm
Die öffentlichen Investitionen für das Bildungswesen, in: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der öffentlichen Investitionen - Umfang und Bedarf, Deutscher Beamtenbund, Bad Godesberg 1964.

G. Palm
Die Kaufkraft der Bildungsausgaben, Veröffentlichungen des Instituts für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Olten 1966.

A.T. Peacock
The Control and Appraisal of Public Investment in the United Kingdom, Finanzarchiv N.F., Band 22, 1962.

G. Picht
Die deutsche Bildungskatastrophe, Stuttgart 1964.

A.C. Pigou
Employment and Equilibrium, London 1941.

R.C. Porter
A Growth Model Forecost of Faculty Size and Salaries in United States' Higher Education, in: Review of Economics and Statistics, Vol. IIIL.

Principals' Opinions
about School Organisation, NEA Research Division, Vol. XLI, No. 2, November 1961.

Rationalisierung im Schulbau
Bildung in neuer Sicht, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 11.

Report of the National Survey
of School Conditions, published by the National Union of Teachers, London 1962.

H. Riese
Theorie der Bildungsplanung und Struktur des Bildungswesens, Linz 1968 (vervielfältigt).

P.A. Samuelson
Volkswirtschaftslehre, Köln-Deutz 1955.

Schätzungen der Einnahmen und Ausgaben des Bundes 1966-1974
Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission zur Bearbeitung der Grundlagen und Methoden einer langfristigen Finanzplanung im Bunde, Bern 1966.

H. Schelsky
Wissenschaftliche Experten und politische Praxis - das Problem der Zusammenarbeit in der heutigen Demokratie, in: Bergedorfer Gesprächskreis zur Frage der freien industriellen Gesellschaft, Protokoll Nr. 23, 1966.

E. Schmitz
Die öffentlichen Ausgaben für Schulen in der Bundesrepublik Deutschland 1965 - 1970, Stuttgart 1967.

Schulentwicklungsplan Baden-Württemberg
Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 1.

H. Schweikert
Ueber einige quantitative Probleme der Bildungsplanung, Schriftenreihe D des Instituts für Sozialwissenschaften und des Instituts für angewandte Wirtschaftsforschung, Nr. 3.

P. Senf
Budget I, in:Handwörterbuch für Sozialwissenschaften, Bd. 2, Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1963.

P. Senf
Financial Implications of the Expansion by 1970, of Public and Educational Expenditures in Five Countries of the European Economic Community, in: Financing of Education for Economic Growth, OECD, Paris 1966.

K. Socher
Geldwertänderungen in längerfristigen Budgetprognosen, Finanzarchiv N.F. 25, Heft 1.

Staatliche und kommunale Ausgaben
für Schulen 1957 bis 1962, in: Sonderbeiträge zur Finanzstatistik, Finanzen und Steuern, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.

J. Stohler
Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, 11. Jg., 5. Heft, 1965.

J. Stohler, R.L. Frey
Das Verhältnis von regionaler Wirtschaftsstruktur und öffentlichen Ausgaben, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 103. Jg., Heft 3, 1967.

Strukturmodell für die Lehrerbildung
und Lehrerweiterbildung in Baden-Württemberg, Bildung in neuer Sicht, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 4.

C.H. Tretner
Langfristige Planung von Staatsausgaben, Finanzwissenschaftliche Forschungsarbeiten, Berlin 196

J. Vaizey
Teaching in a Modern Society, in: The Joseph Payne Memorial Lecture of the College of Preceptors, London 1962.

F.J. Weis
Die Ausgaben für Schüler von Volks- und Sonderschulen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/Main 1964.

H.P. Widmaier u.a.
Bildung und Wirtschaftswachstum, Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Reihe A, Nr. 3.

B.W. Wilkinson
Present Values of Lifetime Earnings for Different Occupations, The Journal of Political Economy, Vol. LXXIV, Feb.-Dec. 1966.

Die wirtschaftliche Stellung
der Lehrerschaft im Kanton Basel-Stadt, Schweizerisches Institut für Aussenwirtschafts- und Marktforschung an der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Nov.1963.

M. Woodhall, M. Blaug
Productivity Trends in British Secondary Education 1950 - 1963, in: Educational Costs and Productivity, UNESCO, Paris 1967.

CURRICULUM VITAE

Am 6. April 1939 wurde ich, Friedrich Walz, in Lörrach geboren und besitze die deutsche Staatsangehörigkeit. Meine Eltern sind Fritz Walz, von Beruf Seifenfabrikant, und Gertrud Walz geb. Muny.

Grundschule und Gymnasium besuchte ich in Lörrach, wo ich auch 1959 die Reifeprüfung ablegte. Noch im selben Jahr nahm ich das Studium mit der Fachrichtung Technische Volkswirtschaft an der Technischen Hochschule in Karlsruhe auf. Hier besuchte ich die Vorlesungen in Chemie, Physik, Mechanischer Technologie, Mathematik, Statistik, Wirtschaftsgeschichte, Sozial- und Wirtschaftswissenschaft und Betriebswirtschaftslehre bei den Professoren Scholder, Laukien, Jungbluth, Barner, Schweiger, Fricke, Fritsch und Blohm. Vor dem Wechsel des Studienorts im Jahre 1962 absolvierte ich Abschlussprüfungen in Chemie, Physik, Mechanischer Technologie und Statistik. Während des siebensemestrigen Studiums an der Universität in Basel waren die Professoren G. Bombach, J. Stohler, H. Riese, H. Guth und E. Salin meine Lehrer.

Im Dezember 1965 bestand ich das Lizentiatenexamen mit der Fachrichtung Angewandte Wirtschaftsforschung. Danach war ich halbtags im elterlichen Betrieb tätig und halbtags im Basler Institut für Bildungsforschung, wo ich zunächst an der Fertigstellung der Studie "Bildung und Wirtschaftswachstum" mitarbeitete. Im Anschluss an diese rein quantitativen Probleme der Bildungsökonomie beschäftigte ich mich auf Anregung von Prof. Dr. H.P. Widmaier mit Prognosemöglichkeiten für die finanziellen Konsequenzen real fixierter Aktivitäten im Bildungswesen.

Am 22. Februar 1969 bestand ich das Doktorkolloquium bei den Professoren Dr. G. Bombach und Dr. H.P. Widmaier.